NOTE I.

Dr. A. W. Nieuwenhuis': Forschungsreisen in Niederländisch Borneo.

ORNITHOLOGISCHE ERGEBNISSE,

HAUPTSÄCHLICH VOM OBEREN MAHAKAM UND KAJAN.

BEARBEITET VON

Dr. O. FINSCH.

MIT EINER UEBERSICHTSTABELLE ZUR GEOGRAPHISCHEN VERBREITUNG, EINER KARTENSKIZZE UND EINER FARBENTAFEL.

Wenn für die zoologische Kenntniss der grossen Sunda-Inseln die Forschungsarbeiten von Thomas Horsfield und Sir Stamford Raffles die erste wissenschaftliche Grundlage bilden, so gilt dies ganz besonders für die Ornithologie. Eine Reihe neuer Arten wurden durch die Genannten zuerst beschrieben und wie in der Vogelkunde der Name »Raffles" mit Sumatra, so ist der von »Horsfield" unvergänglich mit Java verbunden.

Diese ersten Früchte wissenschaftlicher Pionierarbeit wurden hauptsächlich in jener kurzen Periode während der englischen Herrschaft (1811 bis 1817) gezeitigt, vielseitige reiche Ergebnisse, die zugleich den Anstoss gaben, dass auch Holland für die Erforschung seines östlichen Kolonialbesitzes thatkräftig eintrat. Reinwardt eröffnete (1816) als erster die stattliche Reihe von Forschungsreisenden, die als Mitglieder der »naturkundigen Commission" (1820—1850) so erfolgreich zur Erschliessung und besseren Kenntniss des ungeheuren Inselreiches beitrugen. Wie Reinwardt selbst, so haben sich andere Deutsche (Kuhl, Boie, Macklot,

Salomon Müller), in jener denkwürdigen ersten Periode hervorragend verdient gemacht, unter anderen auch zuerst mitgeholfen Borneo zu erschliessen.

Mit Ausnahme eines kleineren nördlichen englischen Theiles seit 1786 in niederländischen Besitz, verdanken wir die erste Kunde über die Zoologie dieser grössten Sunda-Insel dem Franzosen P. Diard. Als Inspector der Culturen 1826 mit einer wissenschaftlichen Mission nach der Westküste (Pontianak) betraut, liess derselbe nebenbei auch Thiere sammeln. Wie »*Trogon Diardi* Temm." den Namen des ersten ornithologischen Pioniers für Borneo verewigt, so ist »*Bucco Henricii* Temm." das einzige Erinnerungszeichen an einen anderen Sammler, den Deutschen H. A. von Henrici. Anfangs der dreissiger Jahre des vorigen Jahrhunderts im Süden Borneos (Banjermassin) als Oberstleutnant der Niederländisch-indischen Armee in Dienst, erhielt das Reichs-Museum durch ihn die ersten Vögel aus diesem Gebiete.

Hauptsächlich um die kartographischen Arbeiten des Genannten zu vollenden, sandte die Regierung 1836, den namentlich als zoologischen Sammler erprobten, Salomon Müller (aus Heidelberg), im Verein mit dem Geologen L. Horner (aus Zürich) und dem Botaniker W. Korthals in jene Gegend. In der kurzen Zeit von ca. $4^1/_2$ Monat erschlossen die Genannten beträchtliche Strecken im Stromgebiet der mächtigen Barito (Duson oder Banjer). Ueber die reiche zoologische, besonders ornithologische Ausbeute giebt S. Müller leider in seinem ausführlichen Reisebericht (in den »Verhandelingen") keinerlei Auskunft und auch sonst ist über dieselbe nichts bekannt geworden.

Weitere ornithologische Sammlungen aus dem Süden verdankt das Museum dem Geologen M. Schwaner (aus Mannheim), der im Auftrage der Indischen Regierung in den Jahren 1843—47 die bis dahin weitesten Reisen unternahm. Seine kühne Durchquerung von Südost nach Nordwest (Banjermassin bis Pontianak) sichert ihm für immer den Ruhm eines der hervorragendsten Borneo-Reisenden.

Unter seinen ornithologischen Entdeckungen mag nur an die sonderbare Fliegenfänger-Gattung »*Schwaneria* Bp." (1857) erinnert sein, die erst durch mich wieder zu Ehren kam (1901).

Damit schliessen die bis 1850 regierungsseitig veranlassten Forschungsreisen für Borneo, soweit sie Ornithologie betreffen. Im übrigen erhielt das Museum bis zu Temmincks Tode (1858) nur noch (1852) eine Vögelsammlung (500 Bälge) und zwar ebenfalls aus dem Süden (Martapura), über die, ausser dem Namen des Gebers — Croockewit — nichts weiter bekannt wurde.

Denn so eifrig Temminck sich auch bemühte, als Director des 1820 begründeten Reichs-Museum, die Sammlungen desselben zu vermehren, so blieb er doch in der Hauptaufgabe, der wissenschaftlichen Verwerthung, unbegreiflich rückständig. Zwar sind in den von ihm (1820—1836) herausgegebenen »Planches coloriées" eine Anzahl neuer Vögelarten auch aus Borneo beschrieben, aber das ist auch alles was Temminck in dieser Richtung that. Selbst das grosse auf Befehl des Königs unter Temminck's Oberleitung (1839—47) publicierte Werk »Verhandelingen" [1]) wird dem Umfange der bis dahin eingesandten zoologischen Sammlungen nicht entfernt gerecht und ist z. B. bezüglich Borneo-Vögeln nahezu bedeutungslos.

Welches ungeheure Material aber gerade in jener Blüthezeit der naturkundigen Commission dem Museum zufloss ergiebt die Thatsache, dass Kuhl und van Hasselt (von 1821—23) allein von Java 2000 Vogelbälge einsandten. Ja, die ornithologische Ausbeute der elfjährigen Reisen Salomon Müller's bezifferte sich auf 6500 Bälge, 700 Skelette, 150 Nester und 400 Eier. Mit Recht durfte damals das Reichs-Museum gerade in Bezug auf seine malayasische Vogelsammlung als das reichste gelten, obwol über den Bestand derselben ebensowenig Nachweis vor-

1) »Verhandelingen over de Natuurlijke Geschiedenis der Nederlandsche overzeesche bezittingen". Afd. Zoologie en Afd. Land- en volkenkunde, 1839—44.

handen war wie heut. Ein systematisches Verzeichniss würde daher nicht nur für die Reisenden, welche im Zusammenbringen dieser Sammlungen Gesundheit und Leben einsetzten, eine verdiente Anerkennung gewesen sein, sondern auch für die Wissenschaft eine werthvolle Grundlage gebildet haben. Ist doch die Ornithologie der Sunda-Inseln bis heut noch nicht über Verzeichnisse hinausgekommen und wenn Horsfield's Uebersicht der Vögel Javas vom Jahre 1822 jetzt entbehrlich wird, so ist dies dem unermüdlichen Vorderman (1901) zu danken.

Während Schlegel's Directorat (1858 bis 1884) erhielt das Museum nur zehn Borneo-Vögel, aus dem Süden (Pleyharie durch Semmelink 1867) und erwarb (1880) eine Sammlung (129 Exemplare) des bekannten schwedischen Reisenden Carl Bock vom unteren Mahakam (Kutai), ein damals wenig bekanntes Gebiet, über das Vorderman's [1]) ornithologische Notizen, zehn Jahre später, immer noch willkommen waren.

Bei dem Mangel eines Handbuches über die Ornis Borneos wird die Kenntniss derselben, in vielen, zumtheil nicht leicht zugänglichen, Zeitschriften zerstreut, ziemlich erschwert. Eine Durchsicht dieses literarischen Quellenmaterials überzeugt leicht, dass Britisch Borneo ornithologisch bei weitem besser durchforscht wurde, wie sich das am Ende erwarten liess. Denn von jeher haben Engländer überall gerade diesen Wissenszweig mit Vorliebe gepflegt. Diesem Eifer ist es zu danken, wenn über die Ornis der wichtigsten britischen Kolonien ausgezeichnete Specialwerke vorliegen, wie dies so hervorragend besonders bezüglich Indiens [2]) der Fall ist, über welches eine ganze Reihe selbstständiger ornithologischer Werke, darunter Prachtwerke, erschienen.

1) „Over eene vogelcollectie afkomstig van Borneo" in: Nat. Tijdschr. Ned.-Indië, vol. L (1890), pp. 378—409. — Behandelt 57 Arten, Doubletten aus Bock's Sammlung.

2) Schlegel's „Vogels van Nederlandsch-Indië" (Holländisch und Französisch) kam aus Mangel an Betheiligung leider nicht über 3 Lieferungen (1863—66) hinaus.

Motley und Dillwyn [1]) waren für Britisch Borneo die ersten ornithologischen Pioniere, denen die bekannten italienischen Forscher Doria und Beccari folgten, deren weitere Reisen für die naturwissenschaftliche Kenntniss namentlich von Niederländisch Indien so reiche Früchte trugen. Ihre (zwischen 1865 und 1868) in Sarawak zusammengebrachten grossen Sammlungen (800 Bälge in 226 Arten, davon 19 neue) erhielten durch Salvadori eine hervorragende Bedeutung dadurch, dass dieser unermüdliche Gelehrte, der spätere berühmte Verfasser der »Ornitologia della Papuana e delle Molucche", mit der Bearbeitung zugleich die erste Uebersicht [2]) sämmtlicher bekannten Borneo-Vögel herausgab, die noch heut werthvoll und unentbehrlich ist. Im übrigen sind von Ausländern nur noch deutscherseits wenige Beiträge zu verzeichnen. (W. Blasius und Nehrkorn, 1881, Jahresber. Ver. f. Naturw. Braunschweig: Sammlung Platen von Sarawak; W. Blasius, 1882, Journ. f. Orn.: Sammlung Platen von Sarawak und W. Blasius, 1901, Journ. f. Orn.: Sammlung Waterstradt von Brunei).

Das Hauptverdienst bleibt daher Engländern, deren wissenschaftlicher Sammeleifer sich auch Seitens hochstehender Regierungsbeamten glänzend bethätigte, die, wie Hugh Low, Ussher, Treacher und Hose, privatim selbst sammelten oder sammeln liessen. Neben kleineren Sammlungen von Burbridge, Pryer [3]) und Bartlett, sind es aber vor allem die

1) »Contribution to the Natural History of Labuan". Part I, London, 1855.

2) »Catalogo sistematico degli Uccelli di Borneo di Tommaso Salvadori con note ed osservazioni di G. Doria ed O. Beccari intorno alle specie da essi raccolte nel Ragiato di Sarawak" in »Annali del Museo Civico di Storia Naturali di Genova", V, 1874. (Enthält 392 Arten).

Weitere Übersichten der Vögel Borneos gaben:

G. A. Vorderman: »Liste des Oiseaux de Bornéo" in: »Natuurkundig Tijdschrift voor Nederlandsch-Indië", vol. XLVI, 1887 (472 Arten),

und A. H. Everett: »List of the Birds of the Bornean Group of Islands" in »Journal of the Straits Branch Royal Asiatic Society", 1889, pp. 91—212. (Mit Palawan 570 Arten).

3) Sharpe: »On the Birds of Sandakan" in Proc. 1881 (134 Arten), wie es scheint der einzige Bericht über Vögel dieses Gebiets, aus dem das Reichs-

erprobten Reisenden H. A. Everett und John Whitehead, denen wir die bei weitem werthvollste Kunde über die Ornis Borneos verdanken.

Wenn Forschungen wie Sammlungen, welcher Art sie auch sein mögen, erst durch wissenschaftliche Bearbeitung zum Allgemeingut werden, so gebührt das Verdienst dafür, wie im allgemeinen, so ins besondere auch für Borneo, der unvergleichlichen Arbeitskraft R. B. Sharpe's. Denn abgesehen von wenig Anderen (Walden, 1872, Ibis: Sammlung Everett von Sarawak; Everett, 1894, Ibis u. p. 5 Note 2, und Hose, 1893, Ibis: über seine eigenen Sammlungen) sind alle Sammlungen der genannten Reisenden durch ihn bearbeitet worden. Sharpe's zahlreiche Publikationen [1]) bilden daher die wichtigste Quelle zur Kenntniss der Ornis Borneos, die er um sehr viele neue Arten (vielleicht 70), in zumtheil überraschenden Formen, bereicherte.

Gegenüber diesen literarisch festgelegten Ergebnissen sind über die Ornithologie von Niederländisch Borneo recht wenig Beiträge zu verzeichnen. Fast ausnahmlos rühren dieselben, wie die betreffenden Sammlungen, von Deutschen her und beziehen sich hauptsächlich auf den Südosten (Banjermassin und Flussgebiet des Barito).

Da Beschreibungen einzelner Arten [2]) (wie z. B. Temminck's in den »Planches coloriées") hier nicht berücksichtigt werden können, so ist für grössere Beiträge Sclater als der Erste zu verzeichnen (Proc. 1863, Sammlung Motley's von Banjermassin). Von derselben Localität stammt auch eine Sammlung (58 Arten), welche von Pelzeln in der »Novara-Reise" (1865) aufführt. Sie war ein Geschenk des

Museum 1891 durch J. C. Prakke eine kleine Sendung erhielt (21 Vögel, leider meist in Spiritus).

1) Ohne die Titel anzuführen genügt hier die chronologische Reihenfolge derselben in Proceedings Zool. Soc. London und Ibis: Proc. 1875; Ibis 1876, 77; Proc. 1877; Ibis 1878, 79; Proc. 1879, 1881; Ibis 1889, 90, 92, 93 u. 94.

2) Hierzu gehören auch sechs im „Atlas" der „Voyage au Pole Sud" (1843) abgebildete Arten von Banjermassin (Sammlung Hombron und Jacquinot), die aber erst 1823 von Pucheran (Zoologie III bis) beschrieben werden.

General G. W. von Schierbrand, der wie so mancher Deutsche in Niederländisch-indischen Diensten, durch Sammlungen die Kenntniss jener Gebiete bereichern half. Hierzu gehören für Borneo auch die Militärärzte Dr. Breitenstein und Dr. G. Fischer. Über die nach Wien gelangten Sammlungen des Ersteren berichtete von Pelzeln (Verh. zool. bot. Ges. 1879 u. 80). Sie stammten vom Tewehfluss, weit im Innern, demselben Gebiete aus dem Dr. Fischer schon früher dem Museum in Darmstadt zwei Sammlungen Vogelbälge einsandte. Brüggemann hat dieselben sorgfältig bearbeitet (Abh. Naturw. Ver. Bremen 1877 u. 78) und mit 153 Arten die noch heut wichtigsten Beiträge für Südost-Borneo hinterlassen, in *Polyplectron Schleiermacheri* eine der prachtvollsten Novitäten beschrieben.

Über die Sammlungen Bock's vom unteren Mahakam (Kutai) ist nur weniges durch Vorderman publiciert worden (vergl. p. 4 Note 1).

Die vielfach interessanten Ergebnisse der Sammlungen und Beobachtungen des deutschen Reisenden F. J. Grabowsky von Banjermassin aus im Flussgebiet des Barito, sind durch W. Blasius (1883: Verhandl. zool. bot. Gesellsch. Wien [1]), 1883: Mitth. Orn. Ver. Wien und 1884: Journ. f. Orn.), mit der ihm eigenen peinlichen Gewissenhaftigkeit, bekannt gemacht worden. Demselben Gelehrten sind auch die ersten Mittheilungen über die Ornis West Borneos zu danken (1896: Mitth. Geogr. Ges. u. Naturw. Mus. Lübeck) und zwar von Pontianak (wo Diard bereits 1826 sammelte), durch Bearbeitung der von Kapitän H. Storm dort gesammelten Vögel (37 Arten), darunter eine neue Art Storch (*Dissoura Stormi* s. N°. 209).

Den würdigen Schluss dieses geschichtlichen Überblickes der ornithologischen Erforschung Borneos bilden die Reisen Büttikofer's und Nieuwenhuis', die tief im Herzen der Insel neue Gebiete erschlossen und schon dadurch hervorragende

1) Hier auch ein critischer Nachweis der ornithologischen Literatur über Borneo von 1874 bis 1883.

Bedeutung erlangen. Ihre Sammlungen gehören mit zu den reichsten für Borneo überhaupt und sind für Niederländisch Borneo einzig.

Als Zoologe der von der »Gesellschaft zur Beförderung naturwissenschaftlicher Untersuchungen der Niederländischen Kolonien" ausgerüsteten Expedition, bereiste Büttikofer (vom 19 November 1893 bis Ende Juli 1894) den mächtigen Kapuasstrom (Kapoeas, Kapoewas) tief ins Innere (Sibau), dessen Nebenflüsse Mandai und Sibau und sammelte zuerst auch auf Bergen (Kenepai und Liang Kubung). Über den Verlauf der Reise [1]) erhielten wir eine anziehende und lehrreiche Schilderung, aber erst drei Jahre später konnte die Bearbeitung [2]) der ornithologischen Ausbeute (1395 Bälge, 247 Vögel in Spiritus, 5 Nester und 2 Eier) erscheinen. Im Ganzen werden 269 Arten aufgeführt, von denen aber 11 durch Moret und Schädler später (1895/96) von Pontianak eingesandt wurden, während 31 Arten vom oberen Mahakam den Sammlungen Nieuwenhuis' angehören, so dass für die Sammelgebiete des oberen Kapuas 227 Arten bleiben, darunter keine neue Art und nur zwei (*Harpactes orrhophaeus* und *Cyanoderma poliogaster*), die bisher nicht aus Borneo bekannt waren.

Als äusserst wichtige Ergänzungen zu Büttikofers Sammlungen vom oberen Kapuas schliessen sich die aus centralen Nachbargebieten des oberen Mahakam und oberen Kajan, im Quellgebiet des Bulungan (Boeloengan), an, über die wir zuerst durch Nieuwenhuis Kunde erhielten.

Als Militärarzt [3]) zweiter Classe schon bei der Kapuas-Expedition von 1893/94 betheiligt, stand der Genannte seitdem bis 1900 wiederholt an der Spitze jener so viel-

1) „Zoological results of the Dutch scientific Expedition to Central Borneo. Introduction" in dieser Zeitschrift vol. XIX, 1897, pp. 1—25 (with a map of the Kapoeas-River).

2) „The Birds". Daselbst vol. XXI, 1899/1900 (issued March 1900) pp. 145—276. Mit 3 Farbentafeln (Pl. 13—15).

3) Seit Anfang 1905 Professor der Geographie und Ethnologie des Indischen Archipels an der Reichs-Universität Leiden.

seitig fruchtbringenden Forschungsreisen [1]), die ihn bald bekannt und berühmt machten. Seitens der Regierung mit wichtigen Aufgaben betraut, unter denen neben ethnographischen und geographischen auch politische obenanstanden, verdient es besondere Anerkennung, dass der ohnehin überbürdete Reisende freiwillig auch zoologisch sammelte und sammeln liess.

Diese vorbildliche Unterstützung der Wissenschaft seitens eines Nichtzoologen zeigt was durch Kolonialbeambte in dieser Richtung geleistet werden kann, namentlich auch in Bezug auf Vermehrung der Sammlungen des Reichs-Museums. Jedenfalls gehören die von Dr. Nieuwenhuis überwiesenen zu den bedeutensten Schenkungen, welche das Museum seit lange zu verzeichnen hat, wenigstens für die ornithologische Abtheilung. Damals Leiter derselben ist es mir daher eine angenehme Pflicht den Dank dafür durch die Gesammtbearbeitung der Ergebnisse Ausdruck zu geben, über die bisher nur Theile [2]) und mehr nebenbei bekannt wurden.

Wie bedeutend sich diese Sammlungen erwiesen zeigt die folgende Übersicht der vier Sendungen, die zugleich über Zeit und Örtlichkeiten Nachweis giebt.

I. 157 Exemplare (89 Arten) gesammelt zwischen Mai 1896 und Mai 1897,
und zwar nach dem Tagebuche von F. von Berchtold:
vom 16 Mai bis 9 Juni am oberen Kapuas (Putus Sibau) 15 Arten;
vom 10 September bis 31 Januar am oberen Mahakam (Blu-u);

1) Siehe: A. W. Nieuwenhuis: „In Central Borneo" 2 Bd. Leiden 1900 und „Quer durch Borneo" (493 S. mit 98 Tafeln) Leiden 1904. (Bisher 1 Band erschienen).

2) Die Arten der ersten Sendung hat Büttikofer in der Bearbeitung seiner Sammlung vom oberen Kapuas mit aufgenommen, ebenso die Namen der Arten der zweiten Sendung, deren Bestimmung ich noch eben vor der Drucklegung zugänglich machen konnte.

vom 27 April bis 10 Mai am oberen Mahakam (Kapala Kiham) [1])

vom 10 bis 25 Mai (Heimreise) am unteren Mahakam (15 Arten).

II. 658 Exemplare (141 Arten) gesammelt vom 13 October 1898 bis 1 März 1899 am oberen Mahakam (Blu-u).

III. 188 Exemplare (79 Arten) gesammelt im October bis December 1899 am oberen Mahakam (Blu-u-Mündung).

IV. 466 Exemplare (110 Arten) gesammelt im April und Mai 1900 am oberen Mahakam (Long Tepai und Long Deho)

und im September und October 1900 am oberen Kajan, Quellgebiet der Bulungan (Boeloengan) in 600 Meter Höhe (58 Arten).

Mit Ausnahme zweier Arten (*Pelargopsis leucocephala* und *Dissoura Stormi*), welche nur vom oberen Kapuas vorliegen und 18 Arten, die allein am oberen Kajan erlangt wurden, stammt die Mehrzahl (187 Arten) vom oberen Mahakam und zwar meist von dem rechten (südlichen) Nebenflusse desselben, dem Blu-u [2]). Die Gesammtzahl der 1469 eingesandten Exemplare vertheilt sich auf 209 Arten, unter denen ich mich freute eine neue Herrn Dr. Nieuwenhuis zu wiedmen [3]), zugleich auch als Dank für seine Verdienste um die Ornithologie.

1) Nach von Berchtold „Banjok, ein Dorf der Long-Glat Dajaken, in der Mitte der Wasserfälle von Kapala Kiham" (s. Karte). Auch Büttikofer notirt in seiner Abhandlung ein paarmal „Banjok", ein Theil der hier gesammelten Exemplare (N°. 146—159) aber irrthümlich als vom „unteren Mahakam", von wo nur N°. 160—174 herstammen. — („Bang Jok ist aber der Name des Häuptlings der Long-Glat Dajaken, welcher im Dorfe Long Deho in der Mitte der Wasserfälle wohnt." Nieuwenhuis).

2) Nach Nieuwenhuis' „Kaart van het Eiland Borneo. Schaal 1 : 2.000.000. Leiden 1900", der auch die von mir beigegebene Kartenskizze zu Grunde liegt, „Bloeöe (also „Blu-u" auszusprechen), auch: Blove, Bloeve (Bluve); Long Bloe (Blu) von Büttikofer und von Berchtold (Long = Mündung).

3) „Über eine neue Art Haarvogel aus Central-Borneo (*Poliolophus Nieu-*

Die beigegebene Tabelle giebt eine leichte Übersicht der Arten-Verbreitung über die in Betracht kommenden Sammelgebiete, deren Localitäten die beigegebene Kartenskizze verzeichnet; ausserdem ist die weitere Verbreitung notirt, die deshalb im Text nicht besonders erörtert zu werden brauchte. Ich habe mich dabei auf Java, Sumatra und Malacca beschränkt. Denn bekanntlich stimmt die Ornis Borneos mit der der beiden letzteren Gebiete auf das innigste überein, während sie sich von der Javas erheblich unterscheidet. Im übrigen deuten die Buchstaben »u. w." (= »und weiter") an, dass die betreffende Art noch weiter verbreitet ist, worüber genaue Angaben zuweit geführt haben würden. Diese weitere Verbreitung ist bei den meisten Arten eine nördliche und reicht in der Regel bis Tenasserim.

Auf der ersten Reise war Nieuwenhuis von einem ausgezeichneten Assistenten — Friedrich von Berchtold — begleitet, der als waidgerechter Jäger aus seiner Heimath (Österreich) mit Hoch- und Niederjagd vertraut, durch langen Aufenthalt in Indien auch im Urwald trefflich Bescheid wusste. Besonders begabt als Feld-Ornithologe, z. B. im Nachahmen von Vogelstimmen, wiedmete er den gefiederten Bewohnern und deren Erlangung grosse Aufmerksamkeit und besass dafür das nöthige Geschick, auch im Fallenstellen. Bei der Undurchdringlichkeit des Dschungel ist es z. B. unmöglich die hier lebenden prachtvollen Wildhühner (*Argus*, *Lobiophasis* und *Lophura*) zu schiessen, deren Stimme man wol hört, die man aber fast nie zu Gesicht bekommt. Hier haben also nur Schlingen Aussicht auf Erfolg, deren sich ja auch die Eingeborenen allein bedienen.

»Nur von einem Manne unterstützt legte ich 2000 Meter lange Verhaue an, die mit 250 Schlingen bestellt wurden. Diese Verhaue durchschnitten die mächtigen Bestände der *Elettaria speciosa*, die von den unmittelbar anliegenden

wenhuisii)" in dieser Zeitschrift vol. XXIII 1901/3 (issued December 1901) S. 95.

Höhen bis in die schmale Flussebene herabreichten, so dass der Zugang zum Fluss dicht mit Schlingen besetzt war. Trotz der ungeheuren Mühe blieben die Erfolge doch recht spärlich und daran trug hauptsächlich die schlechte Qualität des Schlingenmaterials die Schuld. Nur gute, mit feinem Drath durchflochtene Hanfschnüre können diese kräftigen Vögel sichern, für die unsere, ohnehin durch den langen Regen morsch gewordenen Schlingen zu schwach waren, wie nicht weniger als 17 abgerissene bewiesen. (Lager am Bruneifluss 19 December 1896)."

So lautet eine Stelle in dem musterhaft geführten Tagebuche. Es enthält ausser genauen Angaben über Färbung der Nackttheile, Mageninhalt, Geschlecht u. s. w. von 86 Arten, auch Lebensbeobachtungen, die mit zu den besten gehören, die aus Borneo vorliegen. Büttikofer hat diese Beobachtungen (darunter ausführliche über 14 Arten) bereits in der Bearbeitung seiner Kapuas-Vögel mitgetheilt. Ich kann daher nur hie und da kleine Zusätze geben, ausserdem aber die interessanten Aufzeichnungen über bedenkliche Vergiftungserscheinungen nach dem Genuss von Argusfleisch, einfügen, die in ihrer Art nahezu einzig sein dürften. Wenn ich an dieser Stelle Herrn von Berchtold die verdiente Anerkennung für seine Bemühungen im Interesse der Ornithologie ausspreche, so glaube ich damit zugleich im Sinne von Herrn Professor Nieuwenhuis zu handeln.

Ohne eine so nothwendige Hilfskraft, nur von eingeborenen Jägern begleitet, musste sich Nieuwenhuis auf seinen späteren Reisen auf Notizen über Färbung der Nackttheile beschränken, immerhin eine dankenswerthe Mühe. Ich habe deshalb diese Aufzeichnungen mit denen von Berchtold's wiedergegeben, zum Vergleich zuweilen auch solche von Büttikofer.

Wie bereits erwähnt ist die Ornis Borneos auf das engste mit der von Sumatra und Malacca verwandt; der Hauptcharacter besteht in der auffallenden Gleichheit der artlichen Verbreitung über die ganze Ausdehnung der Insel. Ohnehin nicht zahlreich an eigenthümlichen Arten zeigen

dieselben nur bezüglich der verticalen Verbreitung gewisse Localisirung, Verhältnisse über die uns erst die erfolgreichen Bergforschungen in Britisch Borneo Einblicke verschafften und zahlreiche neue Arten nachwiesen.

Hoch im Norden erhebt sich hier der gewaltige Bergstock des Kina Balu, mit 13525 Fuss (= 4490 Meter) der höchste Berg Borneos überhaupt. Der Botaniker Burbridge, der ihn bis zu 9000 Fuss erstieg, brachte zugleich auch die erste ornithologische Kunde desselben (17 Arten, darunter 5 neue; s. Sharpe: Proc. 1879). Das Hauptverdienst der zoologischen Erforschung gebührt aber John Whitehead [1]), der, unter ungeheuren Anstrengungen (1887 und 1888) dem Bergriesen allein 19 neue Arten abzuringen wusste. Davon wurden nur drei: *Merula Seebohmi* Sh., *Cettia oreophila* Sh. und *Chlorocharis Emiliae* Sh. über 10,000 Fuss hoch beobachtet und nach Whitehead finden sich nur vier Arten nicht unter 8000 Fuss Höhe (*Cryptolopha xanthopygia* (*trivirgata*), *Oreoctistes leucops* Sh., *Androphilus accentor* Sh. und *Corythocichla crassa* Sh.). Auch diese sind trotz des hohen Standortes nicht im Sinne unserer Alpenvögel zu betrachten und kommen wahrscheinlich auch niedriger vor. Wenigstens ist dies für verschiedene andere Bergformen nachgewiesen worden, seitdem wir, dank den Forschungen von Low, Ussher, Everett, Treacher und Hose, die Ornis der viel niedrigeren Berge Sarawaks (Kalulong 7000, Dulit 5100, Poeh 4000, Tamuduk 3000) kennen lernten.

Nach den im ganzen spärlichen Höhenangaben der Karte von Niederländisch Borneo, sind nur zwei Berge mit ca. 1700 Meter, also wenig mehr als 5000 Fuss (Tibang 1704 M. und Lawit 1767 M.) angegeben, als der höchste aber

1) Vergl. »Exploration of Mount Kina Balu" London 1893. — Whitehead sammelte hier 80 Tage in Höhen von 3500 bis 5000 Fuss, 33 Tage (wovon nur 6 regenfrei waren) in 8000 Fuss und brachte es mit seltener Energie fertig in der niedrigen Temperatur in 10.000 Fuss Höhe 19 Tage auszuhalten. Unter der Gesammtausbeute von 324 Arten wurden 161 am Kina Balu gesammelt; 69 Arten waren bisher nicht von Borneo nachgewiesen, davon an 50 überhaupt neu.

der Berg Raja (im Schwaner Gebirge) mit 2278 M. (= ca. 7000 Fuss) verzeichnet.

Von diesen Bergen ist bisher nur der letzte von einem Weissen betreten (Prof. Molengraaf in 1894), jedenfalls sind sie alle zoologisch unerforscht, und wenn in dieser Richtung überhaupt etwas geschah, so ist dies dem Schweizer Büttikofer zu danken. Freilich musste er dabei die bittere Enttäuschung erfahren, dass sich der Berg Liang Kubung [1]) statt 1825 M. (= ca. 5000 Fuss), wie auf der Karte angegeben, nur 1135 M. (kaum 3400 Fuss) hoch erwies, also fast gleichhoch mit dem Berge Kenepai (1136 M.).

Dennoch sind die Ergebnisse der auf diesen Bergen zusammengebrachten Sammlungen ausserordentlich interessant durch den Nachweis der artlichen Übereinstimmung der Vögel Borneos, auch bezüglich der Bergformen. Etwa 15, bis dahin nur aus höheren Bergregionen des Nordens bekannte Arten fand Büttikofer nämlich am Kenepai und Liang Kubung beträchtlich niedriger. Umgekehrt sind bisher als das Flachland bewohnende Arten ansehnlich hoch auf Bergen nachgewiesen worden.

Wenn die von Nieuwenhuis heimgebrachten Vögel schon wegen der neuen Fundorte von allgemeinen Interesse sind und weitere Bestätigung zu der bekannten weiten Verbreitung der Arten über die ganze Insel bringen, so ist die Sammlung vom oberen Kajan bezüglich der verticalen Verbreitung von hervorragender Bedeutung. Denn diese Localität liegt nur 600 M. (ca. 1800 Fuss) hoch und dennoch konnten hier einige bisher als Bergformen bekannte Arten festgestellt werden.

In voller Würdigung dieser Verhältnisse habe ich daher der verticalen Verbreitung besondere Aufmerksamkeit zugewendet und gebe zur Vergleichung die Höhenangaben über

1) Büttikofer sammelte hier (vom 10 März bis Anfang Mai) in einer Höhe von 784 M. (= ca. 2300 Fuss) und bestieg mehrmals den Gipfel, den er (l. c. p. 223) zu 1300 M. (= ca. 4000 Fuss) angiebt. Auch der Berg Kenepai wurde erstiegen, meist aber (drei Wochen lang) in einer Höhe von 550 M. (ca. 1600 Fuss) gesammelt.

die betreffenden Arten von Britisch-Borneo [1]), sowie vom Berge Tahan (östliche malayische Halbinsel). Hier sammelte neuerdings John Waterstradt [2]) in Höhen von 5000 bis 7000 Fuss und erlangte sechs neue Arten, darunter als hochinteressant einen neuen Gimpel (*Pyrrhula Waterstradti* Hart.).

In der systematischen Anordnung folge ich der Übereinstimmung wegen Büttikofer's Bearbeitung der Kapuasvögel, zu denen die der Sammlungen Nieuwenhuis gleichsam eine Fortsetzung bilden.

Im übrigen ergab die sorgfältige Vergleichung des reichen Materials, ausser einer nothwendigen Neubenennung (*Chrysocolaptes xanthopygius* No. 24), zu critischen Bemerkungen über einige Arten Veranlassung, auch solcher die nicht in den Sammlungen Nieuwenhuis vorliegen und zwar den folgenden: *Harpactes orrhophaeus* Cab., *H. oreskios* (Temm.), *Ceyx rufidorsa* Strickl., *Abrornis superciliaris* Tick., *Criniger sumatranus* W. Rams., *C. phaeocephalus* Hartl., *Staphidia Everetti* Sh., *Alcippe cinerea* Bl., *Pitta granatina* Temm., *Corvus orru* Bp. und *Amaurornis leucomelaena* (S. Müll.).

Soweit nicht der Titel der benutzten Literatur angeführt wird sind nur folgende Arbeiten citiert und zwar unter Abkürzung:

1) »Büttik." = Büttikofer: »Zoological results of the Dutch scientific Expedition to Central-Borneo. The Birds" in dieser Zeitschrift: vol. XXI, 1899/1900 (issued March 1900) pp. 145—276.

1) Nach folgenden Quellen:

Sharpe über Whitehead's Sammlungen vom Kina Balu in: Ibis 1889 und 1890 und Whitehead: „Exploration of Mount Kina Balu in Northern Borneo" London 1893 pp. 200—248. — Hose: „On the Avifauna of Mount Dulit etc. Ibis 1893, pp. 381—424 (mit Karte). — Sharpe: „A list of the Birds collected by Mr. A. H. Everett on Mt. Penrisen and Mt. Poeh in Sarawak, Ibis 1893, p. 550. — Derselbe: „Additional list of Birds from Mt. Kalulong" Ibis 1904, p. 421.

2) Hartert: „On Birds from Pahang, Eastern Malay Peninsula" in: Nov. Zool. IX, 1902, pp. 537—580.

2) »Finsch" = »Über eine dritte Sendung Vogelbälge aus Central-Borneo (Mahakkam) gesammelt von Herrn Dr. A. W. Nieuwenhuis" in dieser Zeitschrift: vol. XXII, 1900/1901 (issued March 1901) pp. 163—178.

3) »Cat. B. Br. M." = »Catalogue of the Birds in the British Museum" mit Angabe des Autors des betreffenden Bandes.

Mit der unverzüglichen Sicherung der Priorität für die eine neue Art, konnte die weitere Bearbeitung, ohne Beeinträchtigung der laufenden Geschäfte, allmählig und mehr nebenbei geschehen, erlitt aber durch meine Berufung in die Heimath unerwartete Unterbrechung. Denn jedenfalls musste noch vor meiner Rückkehr (Mai 1904) der bereits angefangene Zettel-Catalog der Nester und Eier (zusammen 952 Arten enthaltend) vollendet werden. Die Fertigstellung der Borneo-Vögel blieb daher der Heimath vorbehalten und wurde im Drange neuer Amtspflichten mehr verzögert als ich selbst wünschte. Immerhin dürften die Ergebnisse auch jetzt noch willkommen sein, mit denen voraussichtlich meine Beiträge (im Ganzen 33) für diese Zeitschrift schliessen.

Braunschweig, 12. März 1905. O. Finsch.

UEBERSICHTSTABELLE

ZUR GEOGRAPHISCHEN VERBREITUNG

DER VON Dr. NIEUWENHUIS IN CENTRAL-BORNEO GESAMMELTEN VÖGELARTEN,

mit Nachweis des Vorkommens auf Java, Sumatra und Malacca.

Die vorn mit * bezeichneten Arten sind Borneo eigenthümlich.

Abkürzungen:

O. K. = oberer Kapuas, hauptsächlich bei Sibau.

O. M. = „ Mahakam, hauptsächlich an den Flüssen Blu-u, Long Tepai und Long Deho.

K. = oberer Kajan, Quellfluss des Bulungan.

J. = Java; S. = Sumatra; M. = Malacca; u. w. = und weiter.

		O.K.	O.M.	K.	J.	S.	M.	
	Accipitres.							
1	Microhierax fringillarius . . .	+	+	—	+	+	+	
2	Polioaetus ichthyaetus	+	—	—	+	+	+	u. w.
3	„ humilis	—	+	—	+	+	+	u. w.
4	Spilornis bacha	—	+	—	+	+	+	u. w.
5	Pernis ptilonorhynchus	—	+	—	+	+	+	u. w.
6	Baza Jerdoni	—	+	—	—	+	+	u. w.
7	Haliastur intermedius.	—	+	—	+	+	+	u. w.
8	Spizaetus limnaetus	—	+	—	+	+	+	u. w.
	Striges.							
9	Ninox scutulata.	—	+	—	+	+	+	u. w.
10	Scops lempiji	—	+	—	+	+	+	u. w.
*11	Syrnium leptogrammicum . .	—	+	—	—	—	—	
12	Photodilus badius	—	+	—	+	+	+	u. w.
	Psittacidae.							
13	Loriculus galgulus.	—	+	—	+	+	+	u. w.
	Trogonidae.							
*14	Harpactes Diardi	—	+	—	—	—	—	
15	„ kasumba	—	+	—	—	+	+	
16	„ Duvauceli	—	+	—	—	+	+	u. w.
	Capitonidae.							
*17	Chotorhea chrysopsis	—	+	+	—	—	—	
18	„ versicolor	+	+	—	—	+	+	

		O.K.	O.M.	K	J.	S.	M	
19	Cyanops mystacophanos . . .	—	+	+	—	+	+	
*20	„ monticola	—	—	+	—	—	—	
21	„ Henricii	—	+	—	—	+	+	
22	Mesobucco Duvauceli	+	+	+	—	+	+	
*23	Calorhamphus fuliginosus. . .	—	+	—	—	—	—	
	Picidae.							
24	Chrysocolaptes xanthopygius .	—	+	—	—	+	+	
25	Hemicercus sordidus	+	+	—	—	+	+	u. W.
26	Lepocestes porphyromelas . .	—	+	—	—	+	+	Banka.
27	Gecinus puniceus	—	+	—	+	+	+	u. W.
28	Chrysophlegma malaccense . .	—	+	—	—	+	+	u. W.
29	Alophonerpes pulverulentus. .	—	+	—	+	—	+	u. W.
30	Miglyptes grammithorax . . .	—	+	—	—	+	+	u. W.
31	„ Tukki	—	+	—	—	+	+	u. W.
32	Sasia abnormis.	—	+	—	+	+	+	Nias.
	Cuculidae.							
33	Chalcococcyx xanthorhynchus	—	+	—	+	+	+	u. W.
34	Surniculus lugubris	—	+	+	+	+	+	u. W.
35	Cacomantis merulinus.	—	+	—	+	+	+	u. W.
36	Hierococcyx fugax.	—	+	—	+	+	+	u. W.
37	Cuculus saturatus	—	+	—	+	+	+	u. W.
38	Coccystes coromandus.	—	+	—	+	+	+	u. W.
39	Rhinortha chlorophaea	—	+	—	—	+	+	u. W.
40	Rhopodytes sumatranus. . . .	—	+	—	+	+	+	u. W.
*41	Phoenicophaes borneensis. . .	+	+	+	—	—	—	
*42	Carpococcyx radiatus	—	+	—	—	—	—	
43	Centropus sinensis	—	+	—	+	+	+	u. W.
	Bucerotidae.							
44	Anorrhinus galeritus	—	+	—	—	+	+	u. W.
45	Anthracoceros malayanus . . .	—	+	—	—	+	+	u. W.
46	Cranorrhinus corrugatus . . .	—	+	—	—	+	+	
47	Buceros rhinoceros	—	+	—	—	+	+	
48	Berenicornis comatus	—	+	+	—	+	+	
	Meropidae.							
49	Nyctiornis amicta	—	+	—	—	+	+	
	Alcedinidae.							
50	Alcedo meninting	+	+	—	+	+	+	u. W.
51	„ euryzona.	—	+	—	+	+	+	
52	Pelargopsis leucocephalus. . .	+	—	—	—	—	—	
53	Ceyx Dillwynni	+	+	—	—	—	—	Nias.
54	Halcyon coromandus	—	+	—	+	+	+	u. W.
55	„ pileatus	—	+	—	+	+	+	u. W.
56	„ concretus	—	+	—	—	+	+	
57	Carcineutes melanops	—	+	—	—	—	—	
	Coracidae.							
58	Eurystomus orientalis	—	+	—	+	+	+	u. W.

		O.K.	O.M.	K.	J.	S.	M.	
	Eurylaemidae.							
59	Calyptomena viridis	—	+	—	—	+	+	u. w.
60	Eurylaemus javanicus.	—	+	—	+	+	+	u. w.
61	„ ochromelas. . . .	+	+	—	—	+	+	u. w.
62	Cymborhynchus macrorhynchus	+	+	+	—	+	+	u. w.
63	Corydon sumatranus	—	+	—	—	+	+	u. w.
	Caprimulgidae.							
64	Batrachostomus auritus. . . .	—	+	—	—	+	+	
65	Lyncornis Temmincki.	—	+	—	—	+	+	
	Cypselidae.							
66	Collocalia fuciphaga	—	+	—	+	+	+	u w.
67	„ Linchi	—	+	—	+	+	+	u. w.
68	Macropteryx longipennis . . .	—	+	—	+	+	+	u. w.
69	„ comata	—	+	+	+	+	+	u w.
70	Chaetura gigantea.	—	+	—	+	+	+	
	Hirundinidae.							
71	Hirundo rustica.	—	+	+	+	+	+	u. w.
72	„ javanica	—	+	—	+	+	+	u. w.
	Muscicapidae.							
73	Alseonax latirostris	—	+	—	+	+	+	u. w.
*74	Cyornis Everetti.	—	+	—	—	—	—	
75	„ elegans.	—	+	—	—	+	+	
*76	„ Beccariana	—	+	—	—	—	—	
77	Hypothymis azurea	—	+	—	+	+	+	u. w.
78	Rhipidura javanica	—	+	+	+	+	+	u. w.
79	Terpsiphone affinis	—	+	—	+	+	+	u. w.
80	Philentoma pyrrhopterum . .	—	+	—	—	+	+	
81	„ velatum	—	+	—	+	+	+	u. w.
	Artamidae.							
82	Artamus leucorhynchus. . . .	—	+	—	+	+	+	u. w.
	Campephagidae.							
83	Lalage fimbriata.	—	+	+	+	+	+	
84	Irena crinigera	—	+	+	—	+	—	u. w.
	Dicruridae.							
85	Dissemurus paradiseus	+	+	—	+	+	+	u. w.
86	Buchanga stigmatops	—	—	+	—	+	—	
	Laniidae.							
87	Hemipus obscurus.	—	+	—	+	+	+	u. w.
88	Lanius tigrinus	—	+	—	+	+	+	u. w.
89	„ luzoniensis	—	+	—	+	+	+	u. w.
	Paridae.							
90	Sitta frontalis	—	+	—	+	+	+	u. w.

		O.K.	O.M.	K.	J.	S.	M.	
	Dicaeidae.							
*91	Prionochilus xanthopygius . .	—	+	—	—	—	—	
92	„ maculatus	—	+	—	—	+	+	
93	„ ignicapillus . . .	—	+	—	—	+	+	u. w.
*94	Piprisoma Everetti	—	+	—	—	—	—	
95	Dicaeum nigrimentum	—	+	—	—	—	+	
96	„ trigonostigma	—	+	+	+	+	+	u. w.
97	„ chrysorrhoeum . . .	—	+	—	+	+	+	u. w.
	Nectariniidae.							
98	Aethopyga siparaja	—	+	+	+	+	+	
99	Anthreptes malaccensis	—	+	+	+	+	+	u. w.
100	„ hypogrammica. . .	—	+	—	—	+	+	
101	„ simplex	—	+	+	—	+	—	Nias.
102	„ rhodolaema	—	+	—	—	+	+	
103	„ phoenicotis	—	+	—	+	+	+	u. w.
*104	Arachnothera Everetti	—	+	—	—	—	—	
105	„ longirostris . .	—	+	+	+	+	+	u. w.
106	„ chrysogenys . .	—	+	—	+	+	+	
107	„ crassirostris . .	—	+	—	+	+	+	
	Melliphagidae.							
108	Aegithina viridis.	—	+	—	—	+	—	u. w.
109	„ viridissima	—	+	—	—	+	+	u. w.
110	Chloropsis zosterops.	—	+	+	—	+	+	u. w.
111	„ cyanopogon	—	+	+	—	+	+	u. w.
*112	„ viridinucha	—	+	—	—	—	—	
	Brachypodidae.							
113	Trachycomus ochrocephalus. .	—	+	+	+	+	+	u. w.
114	Loedorusa analis	—	+	+	+	+	+	u. w.
115	„ plumosa	—	+	+	+	+	+	u. w.
116	„ simplex	—	+	+	+	+	+	u. w.
117	„ pusilla	—	+	+	—	+	+	u. w.
118	Poliolophus euptilosus	—	+	+	—	+	+	Banka.
*119	„ Nieuwenhuisii . .	—	—	+	—	—	—	
*120	Mesolophus montis	—	—	+	—	—	—	
121	Ixidia cyaniventris.	—	+	—	—	+	+	u. w.
122	„ Webberi	—	—	+	—	+	+	
123	Brachypodius melanocephalus	—	+	+	+	+	+	u. w.
124	Microtarsus melanoleucus. . .	—	+	—	—	+	+	
125	Hemixus malaccensis	—	+	—	—	+	+	Banka.
*126	„ connectens	—	—	+	—	—	—	
*127	Setornis criniger.	—	+	—	—	—	—	
128	Tricholestes criniger	—	+	—	+	+	+	
*129	Criniger ruficrissus	—	—	+	—	—	—	
130	„ tephrogenys	—	+	—	—	+	+	u w.
*131	„ Diardi.	—	+	—	—	—	—	
132	„ Finschi.	—	+	+	—	—	+	
133	Iole olivacea.	—	+	—	—	+	+	Banka.
	Timeliidae.							
134	Eupetes macrocercus	—	+	—	—	+	+	

		O.K.	O.M.	K.	J.	S.	M.	
* 135	Pomatorhinus borneensis . . .	—	+	+	—	—	—	
* 136	Rhinocichla Treacheri	—	—	+	—	—	—	
137	Stachyris maculata	—	+	—	—	+	+	
138	" nigricollis	—	+	—	—	+	+	
139	" poliocephala	—	+	—	—	+	+	
* 140	Cyanoderma bicolor.	—	+	+	—	—	—	
* 141	Mixornis borneensis.	—	+	+	—	—	—	
142	Macronus ptilosus.	+	+	—	—	+	+	
* 143	Turdinus atrigularis.	—	+	—	—	—	—	
* 144	Ptilopyga leucogrammica . . .	—	+	—	—	—	—	
145	Anuropsis malaccensis.	—	+	—	—	+	+	
146	Trichostoma rostratum	—	+	—	—	+	+	
* 147	" canicapillum . . .	—	—	+	—	—	—	
* 148	Drymocataphus capistratoides	—	+	—	—	—	—	
149	Erythrocichla bicolor	—	+	+	—	+	+	
150	Malacopteron magnum	—	+	—	—	+	+	
151	" cinereum. . . .	—	+	—	—	+	+	
152	" affine.	—	+	—	—	+	+	
153	Kenopia striata	—	+	—	—	—	+	
154	Rhinomyias umbratilis	—	+	—	—	+	—	
	Pittidae.							
155	Pitta cyanoptera.	—	+	—	—	+	—	u. w.
156	" sordida	+	+	—	+	+	—	u. w.
157	" coerulea	—	+	—	—	+	+	
* 158	" arcuata.	—	+	—	—	—	—	
* 159	" Baudi	—	+	—	—	—	—	
* 160	" Schwaneri	—	—	+	—	—	—	
	Sylviidae.							
161	Phylloscopus borealis	—	+	—	+	+	+	u. w.
162	Orthotomus ruficeps.	—	+	+	—	+	+	u. w.
163	" atrigularis	—	+	—	—	+	+	u. w.
164	" cineraceus	—	+	—	+	+	+	
165	Burnesia superciliaris.	—	+	—	—	—	—	Nias.
166	Acrocephalus orientalis	—	—	+	+	+	+	u. w.
* 167	Cittocincla suavis	+	+	—	—	—	—	
168	Copsychus musicus	—	+	—	+	+	+	u. w.
169	" amoenus	—	+	+	+	—	—	Bal
	Turdidae.							
170	Turdus obscurus	—	+	—	+	+	+	u. w.
171	Larvivora cyanea	—	—	+	—	—	+	u. w.
172	Hydrocichla frontalis	—	+	—	—	—	+	
173	" ruficapilla	—	+	—	—	—	+	
174	Motacilla flava	—	+	—	+	+	+	u. w.
175	" melanope	—	+	+	+	+	+	u. w.
	Ploceidae.							
* 176	Uroloncha fuscans.	—	+	+	—	—	—	
177	Munia brunneiceps	—	+	—	—	—	—	Celebes.
178	Erythrura prasina	—	+	—	+	—	—	

		O.K.	O.M.	K.	J.	S.	M.	
	Sturnidae.							
179	Gracula javanensis	+	+	—	+	+	+	
	Oriolidae.							
180	Oriolus xanthonotus.	—	+	+	+	+	+	
	Corvidae.							
* 181	Dendrocitta cinerascens	—	—	+	—	—	—	
* 182	Platysmurus aterrimus	—	+	—	—	—	—	
183	Platylophus coronatus.	—	+	+	—	+	—	
184	Corvus compilator.	—	+	—	—	+	—	Timor.
	Columbae.							
185	Treron nipalensis	—	+	—	—	+	+	u. w.
186	Osmotreron olax	—	+	+	+	+	+	
187	Carpophaga aenea.	—	+	—	+	+	+	u. w.
188	„ badia.	—	+	—	—	+	+	
189	Turtur tigrinus	—	+	—	+	+	+	u. w.
190	Macropygia assimilis.	—	—	+	+	+	+	
191	„ Emiliana	—	+	+	+	+	—	
192	Chalcophaps indica	—	+	—	+	+	+	u. w.
	Gallinae.							
* 193	Argusianus Grayi	—	+	—	—	—	—	
* 194	Lobiophasis Bulweri.	—	+	—	—	—	—	
195	Lophura nobilis . , ...	—	+	—	—	—	—	Banka.
* 196	Arboricola hyperythra	—	—	+	—	—	—	
* 197	Haematortyx sanguiniceps . .	—	—	+	—	—	—	
198	Rollulus roulroul	—	+	—	+	+	+	
199	Excalfactoria chinensis	—	+	—	+	+	+	u. w.
	Limicolae.							
200	Totanus glareola.	—	—	+	+	+	+	u. w.
201	Tringoides hypoleucus.	—	+	+	+	+	+	u. w.
	Rallidae.							
202	Rallina fasciata	—	+	—	+	+	+	u. w.
203	Amaurornis phoenicura. . . .	—	—	+	+	+	+	u. w.
	Ardeidae.							
204	Butorides javanica.	—	+	—	+	+	+	u. w.
205	Bubulcus coromandus.	—	+	—	+	+	+	u. w.
206	Ardetta sinensis	—	+	—	+	+	+	u. w.
207	„ cinnamomea	—	+	—	+	+	+	u. w.
208	„ flavicollis	—	+	—	+	+	+	u. w.
	Ciconiidae.							
* 209	Dissoura Stormi.	+	—	—	—	—	—	

ACCIPITRES.

1. *Microhierax fringillarius* (Drap.).

Büttik. l. c. p. 151.

Sharpe, Cat. B. Br. M. I, p. 367.

Ein altes Weibchen vom oberen Mahakam (Blu-u) und ein Exemplar (in Spiritus) vom oberen Kapuas (Mendalamfluss).

2. *Polioaetus ichthyaetus* (Horsf.).

Büttik. l. c. p. 151.

Sharpe, Cat. B. Br. M. I, p. 452.

Ein altes Weibchen vom Sibaufluss (oberer Kapuas); »Schnabel schiefergrau, gegen die Basis zu bleiblau, Wachshaut citronengelb, Füsse lichtockergelb, Zehenballen citronengelb; Iris licht ockergelb, grau marmorirt, mit innerem lichtgelben Ringe. Mageninhalt: Überreste von Fischen. Eierstock stark entwickelt (28 Mai)": v. B. [1]), dessen hübsche Lebensbeobachtungen bereits durch Büttikofer (l. c.) mitgetheilt wurden. — „Iris chromgelb": B.

3. *Polioaetus humilis* (Müll. & Schleg.).

Büttik. l. c. p. 152.

Sharpe, Cat. B. Br. M. I, p. 454.

Zwei alte Männchen und ein altes Weibchen vom oberen Mahakam (Blu-u).

»Iris gelb und lichtgelb": N. — »gelblichweiss": B.

4. *Spilornis bacha* (Daud.).

Büttik. l. c. p. 152.

Sharpe, Cat. B. Br. M. I, p. 290.

Ein altes Männchen vom oberen Mahakam (Bruneifluss).

1) v. B. = von Berchtold; B. = Büttikofer; N. = Nieuwenhuis.

»Iris dottergelb, Wachshaut und Nacktheile ums Auge orangegelb, wie die Füsse; Schnabel schwarz. Das am Abend erlegte Exemplar enthielt im Magen eine Schlange, im Kropfe eine Heuschrecke": v. B. — »Iris orangegelb": B.

Am Kina Balu nicht unter 3000 Fuss und bis 8000 Fuss.

5. *Pernis ptilonorhynchus* (Temm.).

Finsch, l. c. p. 165.

Sharpe, Cat. B. Br. M. I, p. 347.

Ein jüngeres Männchen vom oberen Mahakam (Blu-u), über das ich (l. c.) bereits berichtete.

Am Kina Balu nicht über 1000 Fuss.

6. *Baza Jerdoni* (Bl.).

Finsch, l. c. p. 165.

B. borneensis Büttik. l. c. p. 153.

B. sumatrensis Sharpe, Cat. B. Br. M. I, p. 357.

Ein jüngeres Männchen vom oberen Mahakam (Blu-u), das von mir (l. c.) beschrieben wurde.

7. *Haliastur intermedius* Gurney.

Büttik. l. c. p. 153.

Sharpe, Cat. B. Br. M. I, p. 314.

Ein altes Weibchen vom oberen Mahakam (Blu-u), ohne dunkle Schaftstriche der weissen Federn auf Kopf, Hals und Unterseite, daher ganz mit der Abbildung Fig. 3. Pl. 4 (in Schlegel: Vogels van Nederl. Indië) übereinstimmend.

»Schnabel dunkelgrau, gegen die Spitze zu ins Weissliche, Füsse hellgrau, schwach gelblich angehaucht; Iris braun": N. — »Iris blassbraun und chromgelb (beides alte Vögel)": B.

Am Kina Balu bis 1000 Fuss; in Java zuweilen noch über 3000 Fuss (Bartels).

8. *Spizaetus limnaetus* (Horsf.).

Finsch, l. c. p. 166.

Sharpe, Cat. B. Br. M. I, p. 272.

Ein altes Männchen vom oberen Mahakam (Blu-u), von mir bereits (l. c.) erwähnt.

Auf dem Berge Dulit bis 3000 Fuss; dieselbe Höhe notirt Bartels für West-Java.

STRIGES.

9. *Ninox scutulata* (Raffl.).

Büttik. l. c. p. 154.

Sharpe, Cat. B. Br. M. II, p. 156.

Ein altes Männchen und ein altes Weibchen vom oberen Mahakam (Blu-u); beide Exemplare bereits von mir erwähnt (N. L. M. XXII, 1901, p. 244).

Flügellänge: ♂ 220 mm., ♀ 190 mm.

»Iris gelb": N.

10. *Scops lempiji* (Horsf.).

Büttik. l. c. p. 154 (Pontianak).

Sharpe, Cat. B. Br. M. II, p. 91.

Ein altes Weibchen vom oberen Mahakam (Blu-u).

»Iris gelbbraun": N. — »Iris braun": B.

Hauptsächlich im Flachlande, am Kina Balu bis 1000 Fuss. — Berg Tahan (Malacca) bis 1000 Fuss.

* 11. *Syrnium leptogrammicum* (Temm.).

Büttik. l. c. p. 154.

Sharpe, Cat. B. Br. M. II, p. 264.

Ein kaum flügges Dunenjunge vom oberen Mahakam (Blu-u), das Büttikofer (l. c.) beschreibt.

Das Exemplar wurde am 19. December in einer Eingebornenhütte gefangen.

Am Berge Dulit bis 2000 Fuss.

12. *Photodilus badius* (Horsf.).

Phodilus badius Büttik. l. c. p. 155. —
Sharpe, Cat. B. Br. M. II, p. 309.

Ein altes Weibchen vom oberen Mahakam (Blu-u).

»Schnabel bräunlichgelb, gegen die Spitze allmählig heller; Füsse fleischroth, Iris schwefelgelb": v. B. — »Iris braun": B. — »hellbraun": Kannegieter; — »schwarz": Sharpe Cat.

Durchaus übereinstimmend mit unserer schönen Reihe (10 Exemplare) von folgenden Localitäten: Malacca, Sumatra (Deli: Dr. Hagen; Padang: S. Müller 1834; Padangsche Hochlande: Klaesi), Nias (Kannegieter) und Borneo (oberer Kapuas: Büttikofer).

Ein junger kaum flügger Vogel (Nias, 13 Januar), hie und da noch mit Dunen bekleidet, ist in allen Theilen, auch ebenso lebhaft gefärbt als alte Vögel, und zeigt bereits den zarten lachsfarbenen Anflug auf dem Schleier, wie der Unterseite.

Nach allen Beobachtern ein Bewohner der Niederung.

PSITTACIDAE.

13. *Loriculus galgulus* (L.).

Büttik. l. c. p. 156. — Finsch, l. c. p. 167.
Salvad. Cat. B. Br. M. XX, p. 531.

Zwei Männchen vom oberen Mahakam (Bruneifluss und Blu-u). — »Iris kastanienbraun": v. B. — »graubraun": B.

TROGONIDAE.

* 14. *Harpactes Diardi* (Temm.).

Büttik. l. c. p. 156.
Grant, Cat. B. Br. M. XVII, p. 482.

Ein Männchen vom oberen Mahakam (Tepaifluss).

Auf dem Dulit bis 5000 Fuss Höhe, Berg Poeh 4000 Fuss.

Auf Sumatra und Malacca durch den naheverwandten

H. neglectus Forbes & Robinson vertreten (vergl. Hartert, Nov. Zool. IX, 1902, p. 544).

15. *Harpactes kasumba* (Raffl.).

Büttik. l. c. p. 157.

Grant, Cat. B. Br. M. XVII, p. 483.

Sechs Exemplare vom oberen Mahakam (4 vom Blu-u und 2 vom Tepai) darunter ein junges Männchen (mit einzelnen rothen Federn).

»Iris kaffeebraun; nackter Augenkreis und Schnabel kobaltblau, letzterer an der Spitze und längs Rücken schwarz; Füsse grau; Mageninhalt: Reste von grösseren Spinnen. Diese Vögel schienen (Mitte September) in Paarung begriffen; ich beobachtete zwei Männchen ein Weibchen verfolgend": v. B. — »Iris dunkelbraun, Schnabel schmutzig kobaltblau mit schwarzer Spitze, Füsse dunkelgrau (Männchen)": B. — »Iris dunkelbraun, Schnabel kobaltblau mit schwarzem Rücken und Schneidenrändern, diese blaue Färbung erstreckt sich auch auf die Wachshaut und rings ums Auge (Weibchen)": N.

Auf dem Dulit bis 2000 Fuss Erhebung. — Berg Tahan (Malacca) 1500 Fuss.

16. *Harpactes Duvauceli* (Temm.).

Büttik. l. c. p. 157. — Finsch, l. c. p. 167.

Grant, Cat. B. Br. M. XVII, p. 491.

Siebzehn Exemplare vom oberen Mahakam (14 vom Blu-u und 3 vom Tepai) in beiden Geschlechtern und alt und jung.

Junge Männchen stimmen im allgemeinen mit alten Weibchen überein, aber die Unterseite ist nicht rosenfarben, sondern nur die Bauchmitte zart orangeroth gefärbt, die längsten oberen Schwanzdecken etwas lebhafter, mehr feuerroth; die hellrostfahlen Querbinden der oberen Flügeldecken und hinteren Armschwingen sind breiter als die schwarzen, während beim Weibchen die letzteren breiter sind.

»Iris dunkelbraun": v. B. — »Iris dunkelgraubraun, Schnabel kobaltblau, mit schwarzem Rücken; Wachshaut grünblau, nackte Haut über dem Auge himmelblau, Füsse grau. Unter dem Namen »Mengulung" als heiliger Vogel bei den Eingeborenen verehrt": N.

Auf dem Dulit bis 3000 Fuss, aber meist in flachem Lande (Hose).

Harpactes orrhophaeus (Cab.).

Büttik. l. c. p. 157.

Grant, Cat. B. Br. M. XVII, p. 493.

Die beiden von Büttikofer am Liang Kubung erlangten alten Männchen stimmen durchaus mit einem solchen unseres Museum von Malacca (Wellesley: Dr. Hagen 1885) überein.

Äusserst nahe verwandt ist *H. vidua* Grant (l. c. p. 501) vom Dulit und Kina Balu (s. auch Sharpe, Ibis 1894, p. 422).

Harpactes oreskios (Temm.).

Grant, Cat. B. Br. M. XVII, p. 494.

id. *H. dulitensis* Grant, ib. p. 502, Pl. 17.

Die von Grant (l. c.) angegebenen Merkmale zur Unterscheidung seines *H. dulitensis* von *H. oreskios* sind für ein Männchen unserer Sammlung vom Berg Dulit (5000 Fuss: Coll. Hose) nicht stichhaltig. Dasselbe stimmt vielmehr (auch in der Rückenfärbung) durchaus mit alten Männchen von Nias (Kannegieter) und Sumatra (Padangsche Hochlande: Klaesi) überein, während ein altes Männchen von Java (Pangerango: Bartels) Kinn und Oberkehle reiner gelb zeigt.

Sharpe verzeichnet *H. oreskios* übrigens auch vom Kina Balu (Ibis 1888, p. 395 und 1890, p. 3). Am Tahan bis 1500 Fuss.

Alae 121 ♂, 116 ♀: Java.
» 130 ♂, 116 ♀: Sumatra.
» 114 ♂ — : Nias.
» 119 ♂ — : »
» 125 ♂ — : »
» 121 ♂ : Dulit.

CAPITONIDAE.

* 17. *Chotorhea chrysopsis* (Goffin).

Büttik. l. c. p. 158. — Finsch, l. c. p. 167.
Shelley, Cat. B. Br. M. XIX, p. 59.

Elf Exemplare, davon eins vom oberen Kajan (Bulungan) in 600 Meter Höhe, die übrigen vom oberen Mahakam (Blu-ù und Tepai).

»Iris ockerfarben; Schnabel hornschwarz; Füsse schmutzig olivengrün; Mageninhalt: Früchte": v. B. — »Iris röthlichbraun": B.

Beide Geschlechter sind durchaus gleichgefärbt und, auffallender Weise, auch junge Vögel nicht verschieden. Wir besitzen zwei solche, mit noch nicht völlig ausgewachsenen Schwingen (nur 89 resp. 97 mm. lang) und Schnäbeln (nur 25 mm. lang) die, in Vertheilung der Farben, wie Lebhaftigheit der Farbentöne ganz mit alten Vögeln übereinstimmen.

Diese Art unterscheidet sich nicht, wie Büttikofer (l. c.) angiebt, durch constant geringere Grösse von der nächstverwandten *C. chrysopogon* (Temm.); auch ist das Gelb des Vorderkopfes nicht immer deutlich ausgesprochen, variirt vielmehr ziemlich erheblich. Die Färbung des Vorderkopfes hat immer einen messinggelben Ton (also keineswegs »bright yellow"), ist aber bei manchen Exemplaren nur so schwach angedeutet, dass sich solche (z. B. N°. 1393: Büttikofer) kaum von *C. chrysopogon* (von Sumatra und Malacca) unterscheiden lassen. Dagegen unterscheidet sich die letztere Art constant durch das dunklere Gelb der Backen (goldgelb; bei *C. chrysopsis* nur schwefelgelb).

Alae:

115—125 *chrysopsis.* Borneo: Büttikofer (7 Expl.).
111 ♂ » » Nieuwenhuis.
125 ♀ » » »
119 ♂ » » »
130 ♂ » » Vorderman.
122 ♂ *chrysopogon.* Sumatra (Type).
122—125 » » Deli: Hagen.
130 » Malacca: »

Am Dulit bis 3000 Fuss hoch; Poeh bis 4000 Fuss.

18. *Chotorhea versicolor* (Raffl.).

Büttik. l. c. p. 158. — Finsch, l. c. p. 167.
Shelley, Cat. B. Br. M. XIX, p. 59.

Zehn Exemplare, davon eins vom oberen Kapuas (Sibau), sieben vom oberen Mahakam (Blu-u und Tepai) und zwei vom unteren Mahakam.

»Iris braun": N. — »Iris ockergelb bis ockerfarben; Mageninhalt: Früchte; der Ruf ist ein kurzes rasch hintereinander ausgestossenes »Kuk, kuk, kuk": v. B. — »Iris dunkelbraun": B.

Am Dulit bis 2000 Fuss hoch.

19. *Cyanops mystacophanos* (Temm.).

Büttik. l. c. p. 159. — Finsch, l. c. p. 167.
Shelley, Cat. B. Br. M. XIX, p. 72.

Fünf und zwanzig Exemplare vom oberen Mahakam (Blu-u und Tepai) und eins vom oberen Kajan (Bulungan) in 600 Meter Höhe, ein sehr interessanter Nachweis wegen des Vorkommens zusammen mit *C. monticola.*

»Iris gelb; Füsse schmutzig olivengrün; Mageninhalt: Früchte; ein am 11. September erlegtes Weibchen zeigte den Eierstock stark entwickelt": v. B. — »Iris schmutzigbraun, dunkelbraun, graubraun, dunkelgrau": N. — „Iris dunkelbraun": B.

Wie bereits von mir (l. c.) erwähnt wurde, sind junge Vögel im ersten Kleide fast einfarbig grün und zeigen noch keine Spur eines rothen Fleckes auf den Zügeln, der indess bei etwas älteren Exemplaren bereits schwach angedeutet ist. Hierher gehört ein Exemplar vom Berg Liang Kubung (Büttikofer N°. 1151): einfarbig grün (also noch ohne rothen Scheitelfleck), nur die Gegend am Mundwinkel bläulich, Kinn bläulichgrau, mit fahlgelblichen Schäften. Bei etwas älteren Vögeln (mit Andeutungen von einem rothen Scheitelfleck, zuweilen auch mit einzelnen rothen Federn an den Kehlseiten) sind Kinn und Stirnrand schmutzig grünlichgelb, hinterseits von einem meerblauen Querbande begrenzt, das sich zuweilen über die vorderen Backen mit dem Querbande auf Kehle und Vorderkopf vereinigt.

Kina Balu und Dulit 2000 bis 3000 Fuss hoch.

* 20. *Cyanops monticola* Sharpe.

Büttik. l. c. p. 161.

Shelley, Cat. B. Br. M. XIX, p. 74.

Drei, als Weibchen bezeichnete, Exemplare vom oberen Kajan (600 Meter).

Der Nachweis dieser Art in so geringer Erhebung ist besonders interessant, da sie bisher nur aus bedeutend höheren Bergregionen bekannt war: Berg Kina Balu: 3000 Fuss; Berg Dulit: 4000 bis 5000 Fuss; Berg Liang Kubung: 2300—3500 Fuss.

Diese Art stimmt in der Färbung ausserordentlich nahe mit jüngeren Vögeln und Weibchen von *C. mystacophanos* (Temm.) überein, unterscheidet sich aber leicht durch das Fehlen des rothen Fleckes vor dem Auge, anderer Unterschiede nicht zu gedenken. Beide Geschlechter sind ganz gleich gefärbt, nur zeigt das Weibchen den Unterschnabel mehr oder minder hellhornfarben (gegen einfarbig schwarz beim Männchen).

21. *Cyanops Henricii* (Boie).

Büttik. l. c. p. 160.
Shelley, Cat. B. Br. M. XIX, p. 67.

Fünf Exemplare vom oberen Mahakam (Blu-u und Tepai). »Schnabel schwarz; Füsse schmutzig olivengrün; Iris ockerbraun": v. B. — »Iris schmutzigbraun": N. — »Iris braun": B.

Einem Weibchen fehlt das rothe Nackenband, das indess bei anderen Weibchen in derselben Weise entwickelt ist wie bei Männchen. So stimmt ein altes Weibchen vom oberen Mahakam durchaus mit alten Männchen überein, auch bezüglich der Intensität der blauen Kopfplatte, die sonst bei Weibchen meist etwas matter gefärbt erscheint. Das von Büttikofer (l. c.) erwähnte Exemplar »probably immature" ist ein junger, noch nicht völlig ausgewachsener Vogel (al. 83 mm., culm. 19 mm.), ganz so wie er von Shelley beschrieben wird.

Kein Unterschied in den Maassverhältnissen:

Al. 92—98 mm.;	culm. 23—25 mm.	Sumatra	(2	Expl.).
» 97 » ;	» 24 »	Malacca	(1	»).
» 92—100 » ;	» 22—23 »	Borneo	(4	»).

Am Dulit bis 2000 Fuss hoch.

22. *Mesobucco Duvauceli* (Less.).

Büttik. l. c. p. 161. — Finsch, l. c. p. 167.
Shelley, Cat. B. Br. M. XIX, p. 85.

Ein Exemplar vom oberen Kapuas (Sibau), sechszehn vom oberen Mahakam und elf vom oberen Kajan (Bulungan) in 600 Meter; einer neuen Localität.

»Iris hell- bis dunkelbraun": N. — »braun": v. B. — »dunkelbraun": B.

Die äusserst instructive Reihe unseres Museum (42 Exemplare) zeigt alle Übergangsstadien vom ersten Jugendkleide bis zum völlig ausgefärbten Vogel.

Das alte Weibchen stimmt fast ganz mit alten Männchen

überein, zeigt aber das Schwarz des Vorderkopfes matter und minder ausgedehnt, wie dies auch hinsichtlich des Blau auf dem Oberkopfe gilt; ebenso ist der schwarze Querfleck auf dem Kropfe kleiner.

Junge Vögel im ersten Kleide sind einfarbig grün, unterseits heller und schmutziger, namentlich auf Kinn und Kehle. Solche junge Vögel lassen sich von *Xantholaema australis* (Horsf.) im ersten Kleide nur durch das Fehlen des kleinen gelben Fleckes am Mundwinkel unterscheiden, durch den sich die letztere Art schon in der Jugend auszeichnet.

Etwas ältere, übrigens noch grüne, Vögel zeigen den Oberkopf schwach grünlichblau verwaschen, auf der Kehle einzelne meerblaue Federn; später erscheinen auf den Backen einzelne rothe Federn. Ein Exemplar mit solchen zeigt den Oberkopf noch grün gefärbt, hier aber bereits einzelne schwarze und meerblaue Federn, Kinn und Kehle sind meerblau, unterseits von einem schwarzen Querbande begrenzt (also ganz so wie beim alten Vogel). Bei allen diesen Exemplaren im Übergangskleide entwickeln sich die bunten Federpartien durch Mauser.

Vorzugsweis Bewohner der Ebene, am Dulit bis 2000 Fuss hoch.

* 23. *Calorhamphus fuliginosus* (Temm.).

Büttik. l. c. p. 162.

pt. Goffin, Cat. Buccones, 1863, p. 73 (N^{os}. 1, 2, 3 und 6).

Shelley, Cat. B. Br. M. XIX, p. 51.

Drei Exemplare vom oberen Mahakam (Blu-u und Tepai). Beim Männchen ist der Schnabel dunkel, beim Weibchen hell gefärbt.

„Schnabel licht aschgrau, röthlich angehaucht; Füsse zinnoberroth; Iris braun; ♀": v. B. — »Iris braun; Schnabel graulichschwarz (♂), fleischfarben (♀), Füsse corallroth": B.

Der junge Vogel, wovon wir (unter 15) nur ein Exemplar besitzen, unterscheidet sich durch das Fehlen der lebhaft

ziegelrothen Färbung auf Kinn und Kehle; diese Theile sind vielmehr schmutzig gelblich gefärbt (wie die übrige Unterseite) mit sehr schmalen blass ziegelroth-verwaschenen Querlinien.

Letztere fehlen bei *C. Hayi* (Gray) im Jugendkleide, sodass bei dieser Art Kinn und Kehle nur schmutzig bräunlich gefärbt sind, bei alten Vögeln schmutzig ziegelroth, aber viel blasser und minder lebhaft als bei alten *C. fuliginosus*.

Am Kina Balu bis 1000 Fuss hoch.

Auf Malacca und Sumatra wird *C. fuliginosus* bekanntlich durch den naheverwandten *C. Hayi* (Gray) vertreten, zu dem auch die von Dr. Klaesi im Hochlande von Padang gesammelten Exemplare gehören (*C. fuliginosus* Büttik. nec Temm. N. L. M. IX, 1887, p. 16). — Auf dem Tahan bis 1500 Fuss.

Picidae.

24. *Chrysocolaptes xanthopygius* Finsch.

Xylolepes validus Büttik. (nec Temm.) N. L. M. IX, 1887, p. 18 (Sumatra).

Chrysocolaptes validus pt. Hargitt (nec Temm.) Cat. B. Br. M. XVIII, 1890, p. 458. — Büttik. N. L. M. XXI, 1900, p. 162 (Borneo).

Fünf Exemplare (3 Männchen und zwei Weibchen) vom oberen Mahakam (Blu-u).

»Oberschnabel dunkelgrau, Unterschnabel gelblich; Iris braun, weiss, dunkelgelb (Männchen), braun, roth (Weibchen)": N. — »röthlichbraun (Männchen), ockerfarben (Weibchen)": B.

Nur im Flachlande (Hose).

Die folgende etwas unbestimmt gehaltene Stelle: »upper back yellowish white, grading into brilliant orange or even scarlet on the lower back and rump" in Hargitt's Beschreibung seines »Adult male" von *C. validus*, veranlasste mich unser Material genauer zu untersuchen. Dabei

ergab sich, dass von 20 Exemplaren von Borneo und Sumatra die Männchen (10 Exemplare) Mittelrücken und Bürzel lebhaft gelb bis orangefarben zeigen, während diese Theile bei Weibchen (10 Exemplare) weiss gefärbt sind. Wenn Hargitt ausserdem hinzufügt »adult males from Java have the upper parts extremely red", so kann ich dies an unserem Material [1]) bestätigen. Wir besitzen vier Männchen von Java, die sich durch die lebhaft rothe Färbung des Mittelrückens und Bürzels auszeichnen, welche Partien dagegen bei den Weibchen (2 Exemplare) isabellbräunlich gefärbt sind, mit versteckten, daher ziemlich undeutlichen dunklen Querbinden.

Da mir indess unser Material nicht genügte bat ich Sharpe und Hartert um freundliche Auskunft. Der Erstere schrieb mir »We have only one Java skin and it is red (back and rump), but we can match it with a Malacca skin. Sumatra birds are either yellow (= Malacca and Borneo skins) or orange; but one bird from Sumatra is inclining to scarlet but can be matched by Johore and Singapore skins". Das Tring Museum besitzt 4 Männchen von Java, davon zwei mit rothen Bürzel, eins (vom Gunong Garut: Prillwitz) mit »Rücken orange und roth (die Federn roth mit orangefarbenen Spitzen)" und eins »roth, Spitzen orangegelb" und ein Weibchen von Java »Bürzel grau". Dagegen ist bei 6 Männchen von Borneo »Rücken und Bürzel gelb bis orange, ohne Spur von Roth", diese Theile dagegen bei 8 Weibchen von Borneo, Sumatra und Malacca weiss. Ein Männchen von den Natuna-Inseln zeigt den Bürzel dunkelorange, ein Männchen von Malacca »roth mit Orange gemischt".

Es finden sich also Zwischenstufen in der Färbung des Mittelrückens und Bürzels, dennoch wird es nicht schwer fallen nach den folgenden Kennzeichen zwei Arten zu unterscheiden.

1) Darunter die Typen von *»Picus validus* Temm. Pl. col. (Livr. 64, 1825)" und zu den Abbildungen Pl. 378 (♂) und Pl. 402 (♀) durch Reinwardt von Java eingesandt.

Chrysocolaptes validus (Temm.). — ♂, Bürzel roth; vom Kinnwinkel zieht sich ein rother Mittelstreif herab; ♀, Bürzel isabellbräunlich bis grau. — Java.

Chrysocolaptes xanthopygius Finsch — ♂, Bürzel gelb bis orange, ausnahmsweise mit Roth gemischt; vom Kinnwinkel zieht sich ein bräunlich getrübter Mittelstreif herab; ♀, Bürzel weiss. — Malacca, Natuna, Sumatra, Borneo.

25. *Hemicercus sordidus* (Eyton).

Büttik. l. c. p. 163. — Finsch, l. c. p. 167.

Hargitt, Cat. B. Br. M. XVIII, p. 483.

Ein Exemplar vom oberen Kapuas (Sibau) und fünf vom oberen Mahakam (Blu-u und Tepai).

»Iris aschgrau, wie die Nacktheit ums Auge; Mageninhalt: weisse kleine Ameisen. Ein am 20 Mai erlegtes Männchen (mit stark entwickelten Hoden) trieb sich mit einem Weibchen umher, wahrscheinlich infolge eintretender Fortpflanzungszeit": v. B. — »Iris röthlichbraun": B.

Nach Hose nur in der Ebene.

26. *Lepocestes porphyromelas* (Boie).

Büttik. l. c. p. 163.

Hargitt, Cat. B. Br. M. XVIII, p. 382.

Ein altes Männchen vom unteren Mahakam.

Im Flachlande, aber auch hoch in Bergen (Dulit: 3000, Kina-Balu bis 5000 Fuss).

27. *Gecinus puniceus* (Horsf.).

Büttik. l. c. p. 163. — Finsch, l. c. p. 168.

Hargitt, Cat. B. Br. M. XVIII, p. 64.

Gecinus puniceus observandus [1]) Hart. Nov. Zool. 1896, p. 542. — id. ib. 1902, p. 547.

Neun Exemplare vom oberen Mahakam (Blu-u und Tepai).

1) Würde sich von *G. puniceus* (von Java) durch: „orbital region less dusky, sides of face and neck paler green, rump more golden yellow" unterscheiden; Malacca, Sumatra, Borneo.

»Iris rothbraun mit innerem weissen Ringe; Oberschnabel dunkel, Unterschnabel citronengelb; Mageninhalt: Ameisen": v. B. — »Oberschnabel schwarz, Unterschnabel gelb; Iris dunkelroth und schmutzig braun (Weibchen), braun (Männchen)": N. — »Iris blutroth": B.

Am Kina Balu bis 1000 Fuss hoch; Poeh 4000; am Tahan 2000 bis 5000 Fuss.

28. *Chrysophlegma malaccense* (Lath.).

Büttik. l. c. p. 164.

Hargitt, Cat. B. Br. M. XVIII, p. 122.

Ein altes Männchen vom Long Tepai (oberer Mahakam).

29. *Alophonerpes pulverulentus* (Temm.).

Hemilophus pulverulentus Büttik. l. c. p. 165. — Hargitt, Cat. B. Br. M. XVIII, p. 494.

Ein altes Männchen und ein altes Weibchen vom oberen Mahakam (Blu-u).

»Schnabel hellgrau mit schwarzer Spitze und Rändern; Iris dunkelbraun": N. (und B.).

Nur im Flachland (Hose).

30. *Miglyptes grammithorax* (Malh.).

Büttik. l. c. p. 165. — Finsch, l. c. p. 168.

Hargitt, Cat. B. Br. M. XVIII, p. 385.

Acht Exemplare vom oberen- und unteren Mahakam.

»Iris rothbraun": N. — »Iris dunkelbraun": B.

Auf den Bergen Nord-Borneos bis 1000 Fuss hoch; am Tahan 1500 bis 4000 Fuss.

31. *Miglyptes Tukki* (Less.).

Büttik. l. c. p. 166. — Finsch, l. c. p. 168.

Hargitt, Cat. B. Br. M. XVIII, p. 388.

Elf Exemplare vom oberen Mahakam (Blu-u und Tepai).

»Iris braun bis rothbraun; Oberschnabel dunkel, Unterschnabel weiss": N.

Auf dem Berge Matang bis 1000 Fuss (Everett), auf dem Tahan bis 4000 Fuss.

Nach Büttikofer (N. L. M. XVIII, 1896/97, p. 168) fällt *M. infuscatus* Salvad. (Hargitt, l. c. p. 390) von Nias, mit obiger Art zusammen, was ich nach Vergleichung unseres Materials nur bestätigen kann.

32. *Sasia abnormis* (Temm.).

Büttik. l. c. p. 166. — Finsch, l. c. p. 167.
Hargitt, Cat. B. Br. M. XVIII, p. 557.
S. Everetti Hargitt, ib. p. 559, Pl. XV (av. jun.).

S. abnormis abnormis (Java), *S. abnormis Everetti* (Borneo) et *S. abnormis magnirostris* (Nias), Hartert, Nov. Zool. VIII, 1901, p. 51. — *S. abnormis Everetti* Hart. ib. IX, p. 547 (Malacca).

Sechs Exemplare vom oberen Mahakam (Blu-u).

„Iris lichtroth bis rothbraun": N. — »blutroth": B.

Bewohnt vorzugsweis die Ebene, am Dulit bis 1000 Fuss hoch; am Tahan 5000—7000 Fuss.

Nach sorgfältiger Vergleichung unseres beträchtlichen Materials (3 Exemplare von Java, 15 von Borneo, 3 von Sumatra, 2 von Nias und 1 von Malacca) scheint mir die, neuerdings von Hartert vorgeschlagene, Trennung in Subspecies, durchaus unhaltbar. Die nachfolgenden Messungen werden zeigen, dass die angeblichen Unterschiede in der Höhe des Schnabels an der Basis keineswegs constante sind. Zu der Subspecies von Borneo bemerkt Hartert übrigens selbst »doubtfully separable!"

al.	culm.	alt. bas.	
49—52 mm.	10—11 mm.	5—6 mm.	Java (3 Expl.).
—	—	(4 „	„ Hartert: *abnormis*: 1 Expl.).
50—53 „	11—12 „	5 „	Sumatra (3 Expl.).
53—54 „	13—14 „	6 „	Nias (2 Expl.).
—	—	(6 „	„ Hartert: *magnirostris*: 2 Expl.).
50—55 „	11—13	5—6 „	Borneo (15 Expl.).
—	—	(5 „	„ Hartert: *Everetti*: 5 Expl.).
52 „	11	5 „	Malacca (1 Expl.).

Temminck beschrieb die Art nach einem Exemplare ohne nähere Angaben (auch die des Geschlechtes fehlte), das aus dem wissenschaftlichen Nachlasse von Kuhl und van Hasselt herstammte, die in den Jahren 1820 bis 1822 auf Java sammelten. Das Exemplar ist ein Weibchen und in den Pl. col. (371, fig. 3) viel zu lebhaft abgebildet. Zwei Männchen unseres Museums von Java sind von Boie und Salomon Müller (1826/27) gesammelt. — Neuerdings erst wieder durch Prillwitz und Bartels (Nat. Tijdschr. Ned. Ind. LXI, 1901, p. 139) von Java eingesandt. Vorderman erhielt die Art nur auf Billiton (N. T. N. I. Dl. L, 1890, p. 430).

Unsere Exemplare von Sumatra stammen von der Westküste durch von Faber (1883), die von Borneo von folgenden Localitäten: Banjermassin, Pontianak, oberer Kapuas und oberer Mahakam. Ein junges Männchen (No. 14) zeigt die Unterseite zum Theil noch düster grün, also ein deutliches Übergangskleid von *S. Everetti* Hargitt. Letztere Art wurde bereits von Hartert als der junge Vogel von *S. abnormis* nachgewiesen (Orn. Monatsb. VI, 1898, p. 91), trotzdem aber von Sharpe (Handlist, II, p. 236) als eigene Art weitergeführt.

Cuculidae.

33. *Chalcococcyx xanthorhynchus* (Horsf.).

Büttik. l. c. p. 167. — Finsch, N. L. M. XXII, 1900, p. 93.

Shelley, Cat. B. Br. M. XIX, p. 289.

Vier Exemplare vom oberen Mahakam (Blu-u und Tepai). »Iris hellbraun (♂ jun.), rothbraun und roth (♀♀)": N. Am Dulit bis 4000 Fuss hoch.

34. *Surniculus lugubris* (Horsf.).

Büttik. l. c. p. 167. — Finsch, l. c. p. 168. — Finsch, N. L. M. XXII, 1900, p. 76.

Shelley, Cat. B. Br. M. XIX, p. 227.

Neun Exemplare vom oberen Mahakam (Blu-u) und

eins vom oberen Kajan (Bulungan) in 600 Meter Höhe.

»Iris braun, dunkelbraun, rothbraun": N. — »dunkelbraun": B.

Am Dulit bis 2000 Fuss Höhe.

35. *Cacomantis merulinus* (Scop.).

Büttik. l. c. p. 169.

Finsch, N. L. M. XXII, 1900, p. 89.

Shelley, Cat. B. Br. M. XIX, p. 268.

Ein altes und ein junges Weibchen vom oberen Mahakam (Blu-u und Kapala Kiham).

»Iris hellockerbraun; Mageninhalt: Insecten": v. B. — »Iris hellbraun": N.

Am Kina Balu bis 1000 Fuss; am Tahan 1000 Fuss.

36. *Hierococcyx fugax* (Horsf.).

Büttik. l. c. p. 169. — Finsch, l. c. p. 168.

Finsch, N. L. M. XXIII, 1901, p. 98 (syn.).

Shelley, Cat. B. Br. M. XIX, p. 236 (pt.).

Acht Exemplare vom oberen Mahakam (Blu-u und Tepai).

»Iris lichtbraun, schmutzigbraun, braungelb, gelb (Männchen), Schnabel dunkelgelb (Männchen), dunkelgrün (Weibchen) mit schwarzer Spitze, Wachshaut orange, Füsse schmutzig- bis dunkelgelb": N. — »Iris kastanienbraun, mit äusserem weissen Ringe; Schnabel schwarz, der Unterschnabel an Basis, Nasenlöcher und Augenrand chromgelb; Füsse schwefelgelb": N.

Am Kina Balu bis 3000 Fuss.

37. *Cuculus saturatus* (Hodgs.).

C. intermedius Büttik. (nec Vahl) l. c. p. 170. — pt. Shelley (nec Vahl) Cat. B. Br. M. XIX, p. 252.

C. saturatus Finsch, N. L. M. XXIII, 1901, p. 102.

Ein altes Männchen vom oberen Mahakam (Blu-u).

»Iris braungelb, Schnabel braungrau mit schwarzer Spitze, Füsse dunkelgelb"; N.

38. *Coccystes coromandus* (L.).

Büttik. l. c. p. 170. — Finsch, l. c. p. 168.

Shelley, Cat. B. Br. M. XIX, p. 214.

Ein altes Männchen (6. Februar) und ein altes Weibchen (November) vom oberen Mahakam (Blu-u).

»Schnabel braunschwarz mit heller Basis, Iris dunkelbraun, Füsse schwarzgrau": N.

39. *Rhinortha chlorophaea* (Raffl.).

Büttik. l. c. p. 170.

Shelley, Cat. B. Br. M. XIX, p. 393.

Dreizehn Exemplare vom oberen Mahakam (Blu-u und Tepai).

»Schnabel dunkelolivengrün, Spitze und Ränder heller, Nacktheit ums Auge blass olivengrün; Iris lichtbraun; Füsse schmutziggrün; Mageninhalt: Überreste von Insecten und Früchten": v. B. — »Schnabel schmutziggrün, nach den Augen zu grünblau; Iris dunkelbraun; Füsse grau": N.

Nach Hose nur im Flachlande; auf dem Tahan 1000 bis 4000 Fuss hoch.

40. *Rhopodytes sumatranus* (Raffl.).

Büttik. l. c. p. 171.

Shelley, Cat. B. Br. M. XIX, p. 391.

Acht Exemplare vom oberen Mahakam (Blu-u, Kapala-Kiham und Tepai).

»Schnabel licht- bis schmutziggrün; Iris weissblau bis himmelblau, Nacktheit ums Auge orangefarben; Füsse grau bis grünlich": N. — »Iris weisslichblau, Nacktheit ums Auge mennigeroth; Schnabel grün": B.

Auf dem Berge Tahan in Höhen von 5000 bis 7000 Fuss.

* 41. *Phoenicophaes borneensis* Blas. & Nehrkorn.

Rhamphococcyx erythrognathus var. *borneensis* Blas. & Nehrkorn, Jahresber. d. Ver. f. Naturw. Braunschweig, 1881, p. 125.

Urococcyx erythrognathus pt. Shelley, Cat. B. Br. M. XIX, p. 398.

Phoenicophaes microrhinus Berlepsch, Nov. Zool. II, 1895, p. 70. — Büttik. l. c. p. 171. — Finsch, l. c. p. 169.

Ein Exemplar vom oberen Kapuas (Sibau), vierzehn vom oberen Mahakam (Blu-u) und eins vom oberen Kajan (Bulungan) in 600 Meter Höhe.

Die bereits von Büttikofer angegebene grosse Verschiedenheit in der Färbung der Iris (und zwar unabhängig von Geschlecht und Alter) bestätigen die folgenden Notizen: »Iris orangegelb (♂), weiss mit innerem himmelblauen Ringe (♀)": v. B. — »Iris himmelblau, orangegelb, gelbroth und roth": N.

Über den Werth dieser Art habe ich bereits (l. c.) Zweifel ausgesprochen und zu begründen versucht.

Nach Hose vorzugsweis im Flachlande lebend, auf dem Dulit bis 2000 Fuss Höhe.

* 42. *Carpococcyx radiatus* (Temm.).

Büttik. l. c. p. 173. — Finsch, l. c. p. 170.

Shelley, Cat. B. Br. M. XIX, p. 414.

W. Blasius, Verh. zool. bot. Gesellsch. Wien, 1883, p. 36. — id. Mitt. d. Geogr. Ges. u. Nat. Mus. Lübeck, II Reihe, Heft X, 1896, p. 98.

Drei Exemplare dieses seltenen Erdkuckūks vom oberen Mahakam (Blu-u).

Die Beobachtungen von Berchthold's hat Büttikofer bereits (l. c.) mitgetheilt. — Die Färbung der Nacktheit ums Auge wird sehr verschieden angegeben, vergl. hierzu auch die von Blasius (l. c.) gegebenen Notizen.

43. *Centropus sinensis* (Steph.).

Büttik. l. c. p. 173. — Finsch, l. c. p. 170.
Shelley, Cat. B. Br. M. XIX, p. 343.
C. rufipennis Schleg. Cat. Cuculi, 1864, p. 65.
ib. *C. eurycercus*, ib. p. 66.

Acht Exemplare vom oberen Mahakam (Blu-u und Tepai). »Iris carminroth (alt), weisslich (jung)": N.

»Iris carminroth. Am oberen Mahakam heisst dieser Vogel »Bubut" und steht bei den Eingeborenen in gewisser abergläubischer Verehrung. Nistet z. B. ein Pärchen in einem Reisfelde, so bedeutet dies für den Besitzer eine gesegnete Reisernte, dagegen erwartet man Regen, wenn diese Vögel viel schreien. Das Fleisch des Bubut wird nicht gegessen, weil man fürchtet sonst sterben zu müssen. Als ich einen dieser Vögel geschossen hatte, wurde ich um die Leber gebeten, welche an Kampfhähne verfüttert, diese besonders tapfer und kampflustig machen soll": v. B.

Zwei alte Männchen zeigen an Kopf und Hals einen lebhaft stahlblauen Schein, stimmen also ganz mit *C. eurycercus* Schleg. überein. Diese Färbung ist indess keineswegs ein constantes Artkennzeichen für Exemplare von den Sunda-Inseln, da sich schon in unserer schönen Reihe von Borneo (13 Exemplare) alle Übergänge zu der Form mit mattschwarz gefärbtem Kopf und Halse (*C. rufipennis* Schleg.) finden.

Ein junger noch nicht flugfähiger Vogel (oberer-Mahakkam, 27 October: Nieuwenhuis) zeigt, wie schon Büttikofer (l. c.) erwähnt, fast ganz dieselbe Färbung als alte Vögel und wie diese bereits ebenfalls stahlblauen Schein auf Kopf und Hals, aber die Federn dieser Theile, wie die der übrigen Unterseite, zeigen versteckte graulichweisse schmale Querbinden, die auf Kinn und Oberkehle deutlich hervortreten; Unterschnabel hellhornfarben.

Dr. Vorderman erhielt diese Art auf den Kangean-Inseln und bemerkt »bei den beiden alten Exemplaren ziehen die

Federn an Vorderkopf und Kehle in's Bräunlichschwarze", eine Angabe, die ich, nach dem einen, unserem Museum gütigst zum Geschenk gemachten Exemplare, bestätigen kann. Indess tritt dieser bräunliche Ton doch so unbedeutend hervor, dass sich daraufhin keine specifische oder subspecifische Absonderung begründen lässt. Hartert, der fünf Exemplare von Kangean vor sich hatte, erwähnt diese Abweichung nicht, sondern bemerkt: »these birds agree fully with the Java-form" (*C. sinensis bubutus* Hart. Nov. Zool. IX, 1902, p. 433).

Bucerotidae.

44. *Anorrhinus galeritus* (Temm.).

Büttik. l. c. p. 173.

Grant, Cat. B. Br. M. XVII, p. 391.

Ein altes Männchen vom oberen Mahakam (Blu-u).

»Schnabel schwarz, nackte Kinnhaut kobaltblau; Iris dunkelroth": N.

45. *Anthracoceros malayanus* (Raffl.).

Büttik. l. c. p. 174. — Finsch, l. c. p. 170.

Grant, Cat. B. Br. M. XVII, p. 362.

Zwei alte Männchen und ein altes Weibchen vom oberen Mahakam (Blu-u).

»Schnabel weiss (♂), schwarz (♀); Iris kastanienbraun mit innerem gelben Ringe (♂), braun, mit innerem weissen Ringe": v. B., der besonders bemerkt, dass seine obigen Angaben sich auf ein zusammengehöriges Paar beziehen. Damit ist die Verschiedenheit in der Schnabelfärbung bei beiden Geschlechtern, auf welche Büttikofer (l. c.) bereits aufmerksam machte, zweifellos nachgewiesen.

Am Kina Balu bis 1000 Fuss Höhe.

46. *Cranorrhinus corrugatus* (Temm.).

Büttik. l. c. p. 176 (Kapuas).
Grant, Cat. B. Br. M. XVII, p. 379.

Ein jüngeres Männchen vom oberen Mahakam (Blu-u).

»Schnabel orangegelb, gegen die Basis zu, wie Helm intensiver gefärbt; nackte Haut ums Auge, wie Kehle blassblau, mit dunkelblauer und weisser Marmorirung; Iris mit einem äusseren braunem- und inneren gelbem Ringe": v. B. — »Schnabel orangegelb, Basis des Oberschnabels und Helm blutroth, wie Iris; nackte Augenhaut seegrün, Kehle gelb (alt)": B. — »Manok uë" der Eingeborenen, wie die vorhergehenden Art (*Anthracoceros malayanus*)": v. B.

47. *Buceros rhinoceros* L.

Büttik. l. c. p. 176. — Finsch, l. c. p. 171.
Grant, Cat. B. Br. M. XVII, p. 352.

Ein altes Männchen und ein jüngeres Weibchen vom oberen Mahakam (Blu-u).

Nach Hose im Flachlande, aber auch in Bergen (Kina Balu und Dulit bis 3000 Fuss); Tahan bis 1000 Fuss.

48. *Berenicornis comatus* (Raffl.).

Büttik. l. c. p. 177.
Grant, Cat. B. Br. M. XVII, p. 423.

Ein altes Weibchen vom oberen Mahakam (Blu-u) und ein Männchen vom oberen Kajan (lebend an den Zoolog. Garten in Rotterdam eingesandt).

»Schnabel schmutziggrau, gegen die Basis zu heller, schmutzigweiss; Füsse schwarz; Iris mit äusseren rothbraunem- und inneren weissem Ringe; Mageninhalt: Überreste von Früchten. — Der »Takuj" der Eingeborenen lebt nur paarweis; sein lebhafter Ruf, ein oft hintereinander wiederholtes »Kukuk", ähnlich unserem *Cuculus canorus*, lässt der Vogel vorzugsweis am späten Nachmittag hören": v. B.

MEROPIDAE.

49. *Nyctiornis amicta* (Temm.).

Büttik. l. c. p. 178. — Finsch, l. c. p. 171.
Sharpe, Cat. B. Br. M. XVII, p. 90.
Finsch, N. L. M. XXIII, 1901/2, p. 13.

Acht Exemplare (alt, in beiden Geschlechtern) vom oberen Mahakam (Blu-u).

»Schnabel und Füsse schwarz; Iris dottergelb; Mageninhalt: Überreste von Bienen": v. B. — »Iris gelb bis orange (bei Männchen und Weibchen): N. — »Iris orangeroth": B.

Meist im Flachlande; Kina Balu und Dulit bis 1000 Fuss; Tahan: 1000 bis 1500 Fuss.

ALCEDINIDAE.

50. *Alcedo meninting* Horsf.

Büttik. l. c. p. 178.

Sharpe, Cat. B. Br. M. XVII, p. 157.
id. *A. Beavani* pt. ib. p. 161 (von Celebes).

Ein altes Männchen vom oberen Kapuas (Sibau), fünf Exemplare (♂ und ♀) vom oberen Mahakam (Blu-u und Tepai) und eins vom unteren Mahakam.

»Schnabel schwarz; Füsse röthlichorange; Iris braun; Rachen orange": v. B. — »Schnabel braunschwarz und dunkelrothbraun; Füsse roth; Iris braun": N. — Die hübschen Lebensbeobachtungen von Berchtold's sind bereits durch Büttikofer (l. c.) mitgetheilt worden.

Dr. Nieuwenhuis sandte sieben Exemplare ein, unter denen ein, als Weibchen bezeichnetes Stück sich durch die helle Färbung des Schnabels auszeichnet. Der Oberschnabel ist hornbraun, der Unterschnabel hornröthlich, die Länge der Firste beträgt nur 32 mm., so dass darnach zu urtheilen, das Exemplar ein noch junger Vogel sein würde. Die

Wangen sind rostroth mit blauen Federn gemischt, im übrigen ist die Färbung aber ebenso lebhaft als bei alten Vögeln. Dies gilt namentlich hinsichtlich der tiefkobaltblauen Färbung des Mittelrückens, Bürzels und der oberen Schwanzdecken, die individuell ebenso sehr variirt als die Färbung der Wangen (blau oder rostroth) und des Schnabels (schwarz bis roth).

Eine genaue Vergleichung unserer schönen Reihe von 38 Exemplaren (davon 14 von Java, 1 von Nias, 1 von Billiton, 2 von Banka, 16 von Borneo, 3 von Celebes und 1 von Lombok) giebt zu folgenden Bemerkungen Anlass.

Die Wangen sind bei 20 Exemplaren (davon 7 nachgewiesene Männchen) blau gefärbt, (wie der Typus zu Temminck's Abbildung in Pl. col. 239, f. 2), bei 8 Exemplaren (davon 1 als Weibchen nachgewiesen) rostroth, und bei 10 Exemplaren (davon 2 Männchen und ein Weibchen) rostroth und blau gemischt. Die Verschiedenheit in der Färbung der Wangen hängt also weder mit dem Alter noch Geschlecht zusammen.

Dasselbe gilt hinsichtlich der Schnabelfärbung. Dieselbe ist, soweit sich an Bälgen urtheilen lässt, bei 20 Exemplaren (von unseren 38) schwarz (davon bei zwei Stück mit farbloser äusserster Spitze), bei 12 Exemplaren oberseits mehr oder minder dunkel, unterseits hell (schmutzig horngelb- oder röthlich), bei 6 Exemplaren schmutzig roth, mit mehr oder weniger dunkel getrübtem Firstenrücken. Ein Exemplar mit fast einfarbig rothem Schnabel bildet Schlegel von Java ab (Vog. Nederl. Indie, Pl. 3, f. 2); ausserdem besitzen wir noch ein zweites rothschnäbliges Stück von Java und eins solches von Lombok. Auch Vorderman erwähnt [1]), dass auf Java, allerdings sehr selten, Exemplare mit einfarbig rothem Schnabel vorkommen. Die helle Färbung des Schnabels ist übrigens keineswegs ein Zeichen der Jugend, denn Sharpe (l. c.) erwähnt Nestjunge mit schwarzen Schnäbeln. Junge Vögel sind daher meist nur

1) Nat. Tijdschr. Ned. Ind. XLI, 1882, p. 4.

an dem kürzeren Schnabel kenntlich, obwol die Maassverhältnisse individuel ausserordentlich variiren, wie aus der nachfolgenden Tabelle ersichtlich ist, in welcher auf die besondere Grösse unseres Lombok-Exemplares hingewiesen sein mag.

Die blaue Färbung auf Mittelrücken, Bürzel und den oberen Schwanzdecken ist bei der Mehrzahl unserer Exemplare tief kobaltblau, indess bei manchen Exemplaren ansehnlich heller [1]), licht kobaltblau. Hierzu gehören zwei unserer Exemplare von Java (Cat. N^{os}. 1 & 2), eins von Banka, eins von Nias, zwei von Borneo (oberer Kapuas) und drei von Celebes (Gorontalo: von Rosenberg). Wie schon Meyer und Wiglesworth erwähnen (B. Celeb. p. 267) ist Schlegel's Notiz (Revue Alced. 1874, p. 5) zu diesen Celebes-Exemplaren: »teintes du dessus tirant fortement sur le vert" durchaus unrichtig; sie haben keine Spur von einem Scheine ins Grüne. Von unseren drei, als Männchen bezeichneten, Celebes-Exemplaren zeigt das eine rostrothe Wangen, die beiden anderen blaugefärbte. Zugleich sind diese beiden Stücke auf Kinn und Oberkehle lebhafter ins Rostgelbe ziehend, während beim dritten diese Theile durchaus die gewöhnliche rostgelblichweisse Färbung zeigen. Celebes-Exemplare lassen sich daher in keiner Weise vom typischen *Alcedo meninting* der Sunda-Inseln absondern und es ist lediglich ein Versehen, das bereits durch Rothschild [2]) berichtigt wurde, wenn Sharpe (l. c.) die Exemplare des Britisch Museum von Celebes unter *A. Beavani* Wald. [3]) aufführt.

Von letzterer sehr naheverwandten Art, welche weit über gewisse Theile des indischen Festlandes verbreitet ist, besitzen wir leider kein Exemplar, wohl aber *A. rufigastra* Wald. von den Andamanen, eine sehr gute Art, die sich

1) Exemplare mit dunkler und heller blauen Rückenfärbung notirt Hartert von Bali (Nov. Zool. III, 1896, p. 550).

2) Nov. Zool. III, 1896, p. 550, Note.

3) *Alcedo meninting beavani* und *A. meninting rufigastra* M. & Wigl. B. Celeb p. 266, mit trefflicher Klarstellung der so verwirrten Synonymie.

durch die hell- fast beryllblaue Rückenfärbung und scharfmarkirten kleinen blauen Endflecke der oberen Flügeldecken sehr erheblich von *A. meninting* unterscheidet.

Al.	culm.	
64—70 mm.	32—40 mm.	Java (14).
62 »	32—35 »	Banka (2).
64 »	40 »	Billiton (1).
63 »	32 »	Nias (1).
60—64 »	31—40 »	Borneo (16).
65 »	36—38 »	Celebes (3).
(61—65 »	24—39 »	» : Meyer).
72 »	40 »	Lombok.

51. *Alcedo euryzona* Temm.

Büttik. l. c. p. 179. — Finsch, l. c. p. 171.
Sharpe, Cat. B. Br. M. XVII, p. 154.

Zwei alte Männchen vom oberen Mahakam (Blu-u).

»Schnabel schwarz; Füsse durchscheinend blutroth, Sohlen und Rachen orange; Iris braun; Mageninhalt: Überreste von kleinen Fischen": v. B.

* 52. *Pelargopsis leucocephalus* (Gm.).

Büttik. l. c. p. 179.
Sharpe, Cat. B. Br. M. XVII, p. 98.

Drei alte Männchen vom oberen Kapuas (Sibau).

»Schnabel und Füsse zinnoberroth; Iris braun; Mageninhalt: Überreste von Fischen": v. B., dessen interessante Lebensbeobachtungen dieser Art bereits von Büttikofer (l. c.) mitgetheilt wurden.

53. *Ceyx Dillwynni* Sharpe.

Ceyx tridactyla Reichb. (nec Pall.), Handb. spec. Orn. Alced. 1851, p. 8, Taf. 403 (= 477), f. 3388—89 (Borneo).
Ceyx Dillwynni Sharpe, Proc. Z. S. 1868, p. 591 (Labuan).

id. Cat. B. Br. M. XVII, p. 177 (part.).

Büttik. l. c. p. 180 (Kapuas). — Hart. Nov. Zool. IX, 1902, p. 431.

Ein altes Männchen vom oberen Kapuas (Sibau) und sieben alte Vögel (♂ und ♀) vom oberen Mahakam (Blu-u und Tepai).

»Schnabel und Füsse zinnoberroth; Iris dunkelbraun (♂); die Stimme ist ein leises, rasch hintereinander folgendes »sieh, sieh, sieh", welches nur im Fluge ausgestossen wird": v. B. — »Schnabel roth, hellroth, dunkelgelb, ebenso die Füsse; Iris dunkelbraun": N.

Einem alten Weibchen (vom Tepai) fehlt der kleine schwarze Stirnfleck (an der Basis des Oberschnabels) vollständig, im übrigen nur noch einem Stück unter unseren 11 Exemplaren von Borneo. Zwei junge Vögel (No. 6 und No. 9) zeigen diesen Stirnfleck sehr scharf markirt, und unterscheiden sich von alten Vögeln überhaupt nur durch den kürzeren und dunkel gefärbten Schnabel.

Al. 56—61 mm. culm. 31—35 mm. ad. (9 Expl.).
57 » » 23—30 » jun. (2 »).

Diese Art unterscheidet sich von *C. rufidorsa* in allen Altersstufen leicht durch die schwarzen, mehr oder minder blau gespitzten Schulterfedern. Der Oberflügel ist meist schwarz und nur zuweilen sind die kleinsten oberen Flügeldecken am Unterarm zimmtroth gefärbt. Der dunkelblaue Fleck oberhalb der hinteren Ohrgegend ist häufig ziemlich versteckt und fehlt drei Exemplaren (unter elf) unseres Museums vollständig, wie dies auch bereits Hartert notirt (Nov. Zool. V, p. 471).

Am Kina Balu und Dulit, 1000 bis 2000 Fuss hoch.

Ceyx rufidorsa Strickl. 1849.

Sharpe, Mon. Alced. 1869, p. 121, Pl. 41 [1]) (»*tridactyla*").

1) „Drawn after a Bangka-specimen in the Leiden Museum" ist eine versehentliche Angabe und bezieht sich auf ein Exemplar von „Borneo" (No. 27), da unser Museum die Art nicht von Bangka besitzt, noch je besass.

id. *C. Sharpei*, ib. Pl. 42.

C. Dillwynni pt. Sharpe, Cat. B. Br. M. XVII, p. 179 (*C. Sharpii* Salvad.).

C. euerythra Sharpe, ib. p. 179 et *C. innominata* Salvad. p. 180.

C. euerythra Büttik. l. c. p. 180 (Pontianak und Kapuas).

C. rufidorsa rufidorsa et *C. rufidorsa innominata* Hart. Nov. Zool. IX, 1902, pp. 430, 431.

Auf die Gleichartigkeit von *C. euerythra* Sharpe mit *C. innominata* Salvad. ist von Hartert wiederholt hingewiesen worden (Nov. Zool. 1896, p. 571 und 1898, p. 42), aber erst neuerdings vereinigte dieser Forscher die erstere Art mit *C. rufidorsa* Strickl., auf Grund der Untersuchung des typischen Exemplares Strickland's im Museum von Cambridge. Dadurch findet die artliche Unterscheidung und Benennung der älteren Autoren, der auch Sharpe früher folgte (Mon. Alced. 1869, p. 121), volle Bestättigung. Von dieser altbekannten Art (*rufidorsa*) unterscheidet Hartert *C. innominata* Salvad. nur »als eine äusserst nahestehende Subspecies: exactly like *C. rufidorsa rufidorsa*, only slightly smaller, with a distinctly smaller and less powerfull bill".

Aber die mitgetheilten Messungen gehen bedenklich ineinander über, und die nachfolgende Maasstabelle, nach unserer schönen Reihe von 38 Exemplaren, wird vollends beweisen, dass selbst eine subspecifische Unterscheidung sich mit Sicherheit nicht durchführen lässt.

Al.	culm.			
55—60 mm.	31—36 mm.	ad.	Sumatra	(8 Expl.).
55—60 »	31—33 »	»	Billiton	(4 »).
54 »	22 »	jun.	»	(1 »).
56—60 »	31—33 »	ad.	Java	(6 »).
56—58 »	32—34 »	»	Bawean	(4 »).
54 »	32 »	»	Kangean	(1 »).
57 »	32 »	»	Lombok	(1 »).
55 »	33 »	»	Flores	(1 »).
56—58 »	31—34 »	»	Sumbawa	(5 »).
55 »	28 »	jun.	»	(1 »).

56—62 mm.	30—35 mm.	ad. Borneo	(4 Expl.).
55 »	27 »	jun. »	(1 »).
61 »	34 »	ad. Palawan	(1 »).
(58—62 »	33—38 »	*rufidorsa rufidorsa* Hartert).	
(55—59 »	31—33 »	» *innominata* »).	

Ausser den oben notirten Lokalitäten ist die Art noch von folgenden nachgewiesen: Malacca, Lingga-Inseln, Natunas-Inseln, Labuan, Mindoro, Bali und Sumba.

Auch bei *C. rufidorsa* sind junge Vögel ebenso lebhaft gefärbt wie alte, zeichnen sich aber leicht durch den kürzeren, dunkelgefärbten Schnabel aus, sowie durch die mehr oder minder schwarzen Schultern und Deckfedern der Armschwingen (wie unsere Exemplare N°. 10: Billiton und N°. 28: Borneo). Aber auch unzweifelhaft alte Vögel, mit lebhaft rothem Schnabel, zeigen diese Abweichungen von der normalen Färbung (Armdecken und übrige Deckfedern, nebst Schultern zimmtroth). Dazu gehören unsere Exemplare N^os^. 1 und 3: Sumatra, N^os^. 6, 7 und 9: Billiton und N^os^. 27, 29, 30 und 31 von Borneo.

Diese Färbungsstufe ist als *C. Sharpei* Salvad. (Atti Accad. Sc. Torino, IV, 1869, p. 463) unterschieden, und von Sharpe (l. c.) trefflich abgebildet worden. Mit dieser Abbildung stimmt nun ein ausserordentlich farbenfrisches Exemplar, mit lebhaft orangegelber Unterseite (N°. 29, altes Männchen von Pontianak; »*C. euerythra* Büttik.") volkommen überein. Während bei diesem Stück nicht nur die Arm-, sondern auch die grösste Reihe der oberen Flügeldecken schwarz gefärbt sind, zeigt ein altes Weibchen (N°. 30: oberer Kapuas; »*C. euerythra* Büttik.") diese Theile mit Zimmtroth gemischt. Sharpe zieht später *C. Sharpei* als Art ein und führt die betreffenden Exemplare des British Museums als »intermediate between *C. dillwynni* and *C. euerythra*" (l. c.) auf, ja ist geneigt sie als »Hybrids" zwischen beiden Arten anzusprechen. Nach Hartert sind es aber »anscheinend" junge Vögel von *C. rufidorsa*, zum Theil von *C. Dillwynni*.

Wie bereits bemerkt sind die angegebenen Färbungsverschiedenheiten indess keineswegs constante Zeichen der

Jugend und ebenso schwierig zu deuten als zwei andere Färbungsmerkmale. Das eine bezieht sich auf einen tiefblauen Fleck hinter der Ohrgegend, wie ihn (nach Hartert) Strickland's Typus von *C. rufidorsa* aufweist, unter unseren 38 Exemplaren nur eins (N°. 14 von Java), dazu noch ziemlich versteckt. Hartert notiert diesen blauen Fleck nur von zwei Exemplaren von Sumba, einem von Sumbawa und einem von Java und bezeichnet das Vorkommen desselben als sehr selten. Dasselbe gilt in Bezug auf das zweite Färbungsmerkmal, einen kleinen schwarzen Stirnfleck (ähnlich wie bei *C. Dillwynni*), der in unserer schönen Reihe nur bei vier Exemplaren vorhanden ist (N°. 3: Sumatra, N°. 9: Billiton und N°s. 29 und 31: Borneo). Beide Kennzeichen scheinen daher mehr zufällige und sind specifisch ohne Bedeutung.

54. *Halcyon coromandus* (Lath.).

Büttik. l. c. p. 181 (Pontianak: Moret).

Sharpe, Cat. B. Br. M. XVII, p. 217.

Dacelo coromandelina minor Schleg. Cat. Alced. 1863, p. 25.

Dacelo coromanda Schleg. ib. Revue, 1874, p. 17.

Ein altes Weibchen vom oberen Mahakam (Kapala Kiham), das ganz mit Exemplaren von Sumatra übereinstimmt.

»Schnabel und Füsse zinnoberroth, Iris dunkelbraun; Mageninhalt: Überreste von Fischen": v. B.

Al.	culm.		
106 mm.	52 mm.	♀	Long Blu.
104 »	51 »	♂	Pontianak.
110 »	55 »		Sumatra.

55. *Halcyon pileatus* (Bodd.).

Büttik. l. c. p. 181.

Sharpe, Cat. B. Br. M. XVII, p. 229.

Acht alte Exemplare (♂ und ♀) vom oberen Mahakam (Blu-u).

»Schnabel und Füsse zinnoberroth; Iris dunkelbraun; Mageninhalt: Überreste von Käfern und Libellen": v. B.

56. *Halcyon concretus* (Temm.).

Büttik. l. c. p. 181.

Sharpe, Cat. B. Br. M. XVII, p. 285.

Zwei alte Vögel vom oberen Mahakam (Blu-u).

»Schnabel schwarz, an den Rändern gelb; Iris braun; Mageninhalt: Heuschrecken": v. B.

Wenn Schlegel ein von Dr. S. Müller (1834) in Sumatra gesammeltes Männchen als »Typus der Art" anspricht, so hat er übersehen, dass Temminck die Art bereits 1825 bekannt machte. Und zwar geschah dies nach dem einzigen ihm damals vorliegenden Exemplare, das nur mit »Sumatra" bezeichnet wird, ohne Angabe des Sammlers und des Geschlechtes. Dieses typische Exemplar betrifft indess ein altes Männchen und wenn Temminck später [1]) behauptet »beide Geschlechter seien durchaus gleichgefärbt", so ist dieser Irrthum darauf zurückzuführen, dass er das so ansehnlich abweichend gefärbte Weibchen als »*Dacelo Lindsayi* Vig." bestimmte.

Junge Vögel von *H. concretus* stimmen übrigens in Zeichnung, wie Lebhaftigkeit der Farbentöne durchaus mit alten Vögeln überein und sind keineswegs »very much duller" (Sharpe). Wir besitzen dafür zwei schöne Belegstücke von Billiton (Coll. Dr. Vorderman). Ein junges Männchen unterscheidet sich nur durch den kurzen (34 mm. langen) fast einfarbig schwarzen Schnabel von alten Männchen, dasselbe gilt bezüglich der Färbung des Weibchens für ein noch nicht flügges Junge (Schnabel schwarz mit horngelber Spitze, culm. 9 mm. lang).

Am Berge Dulit bis 4000 Fuss hoch.

1) Pl. col. Livr. 99, 1835, Text zu »*Dacelo buccoides*, Pl. 586 (= *Carcineutes pulchellus* ♀). Das hier beschriebene »jeune Mâle" von »Le Martin-chasseur trapu" (*Halcyon concretus*) gehört keineswegs zu dieser Art und bleibt für mich unauflösbar; die grünen Wangen deuten auf eine *H. Lindsayi* nahestehende Art. Das betreffende Exemplar ist übrigens in unserem Museum nicht mehr aufzufinden.

* 57. *Carcineutes melanops* (Bp.).

Büttik. l. c. p. 182 (Kapuas).

Sharpe, Cat. B. Br. M. XVII, p. 200.

Zwei alte Männchen vom oberen Mahakam (Blu-u).

»Schnabel zinnoberroth, Füsse blutroth; Iris dunkelbraun; Mageninhalt: allerlei Insecten": v. B. — »Schnabel roth, Füsse gelblichgrau, Iris tiefbraun": N.

Bei dem einen Männchen ist der Vorderkopf schwarz, beim zweiten ebenfalls, aber der Stirnrand ins Dunkelrostrothe verlaufend. Dieses letztere Exemplar stimmt also ganz mit dem Typus der Art überein, den Schwaner 1843 bei Banjermassin sammelte. Der angeblich jüngere Vogel wurde aber nicht, wie Schlegel (Cat. N°. 2) irrthümlich angiebt, von diesem Reisenden eingesandt, sondern bereits 1826 durch Diard von Pontianak, von Temminck aber als »*Dacelo pulchella*" bestimmt. Wie bei letzterer Art ist bei diesem Exemplar der Vorderkopf (aber dunkler) rostroth, Wangen und Ohrgegend dagegen schwarz (hie und da mit rostrothen Federsäumen). Mit dieser Färbungsstufe stimmen zwei Männchen vom oberen Kapuas (Büttikofer) überein, die indess sicherlich nicht »junge" Vögel sind, welche wir bis jetzt nicht genau kennen. Dabei möchte ich aufmerksam machen, dass bei dem naheverwandten *C. pulchellus* (Horsf.) bereits Junge im Nestkleide (wovon wir zwei Exemplare besitzen) dieselbe Färbung (und ebenso lebhaft) aufweisen als alte Männchen, von denen sie sich indess durch den fast einfarbig dunkelbraunen, viel kürzeren Schnabel (nur 20 mm. lang) leicht unterscheiden.

Nach Sharpe trägt das Weibchen von *C. melanops* ein ähnlich gefärbtes Kleid wie das Weibchen von *C. pulchellus*, das Temminck bekanntlich als eigene Art (»*Dacelo buccoides*, Pl. col. 586) beschrieb [1]).

1) Da Temminck für diese Art nur die Angaben „L'Adulte, Java et Sumatra" machte, so lässt sich der Typus in unserem Museum nicht mit Sicherheit feststellen. Jedenfalls ist Schlegel's Angabe: „voyage de Kuhl et van Hasselt"

Im Flachlande, aber auch auf Bergen (Kina Balu und Dulit) bis 2000 Fuss hoch.

Coracidae.

58. *Eurystomus orientalis* (L.).

Büttik. l. c. p. 182. — Finsch, l. c. p. 171.
Sharpe, Cat. B. Br. M. XVII, p. 33, Pl. II, f. 1.

Zwei alte Exemplare vom oberen Mahakam (Blu-u).

»Weibchen, Schnabel dunkelorangefarben, oberseits dunkel gefleckt; Füsse roth; Iris schmutzigbraun": N.

Nach Hose nur ein Bewohner des Flachlandes.

Eurylaemidae.

59. *Calyptomena viridis* Raffl.

Büttik. l. c. p. 182.
Finsch, l. c. p. 171.
Scl. Cat. B. Br. M. XIV, 1888, p. 456.

Siebzehn Exemplare vom oberen Mahakam (Blu-u und Tepai).

»Iris dunkelbraun": v. B. — »braunschwarz": N. — »schwarz": B.

Alte Weibchen stimmen in der matten grünen Färbung ganz mit jungen Männchen überein. Ein Männchen zeigt auf den oberen Flügeldecken einzelne lebhaft grüne Federn mit sichtbarer schwarzer Basis.

Büttikofer lieferte den interessanten Nachweis des Vorkommens von *C. viridis* und *C. Hosei* Sharpe in denselben Gebieten des oberen Kapuas (am Berge Liang Kubung) und erlegte beide Arten an einem Tage. Die bisher als Bergform betrachtete *C. Hosei* wurde von ihm auch im Thale des Siniaiflusses erlangt.

unrichtig, da diese die Art (1821/22) überhaupt nicht erhielten, die erst 1835 von Temminck beschrieben wurde, also noch ehe Sal. Müller Männchen und Weibchen von Sumatra einsandte.

Dulit bis 3000, Kina Balu bis 4000; Tahan: 1500—5000 Fuss.

60. *Eurylaemus javanicus* Horsf.

Büttik. l. c. p. 183.

Scl. Cat. B. Br. M. XIV, p. 463.

Ein altes Weibchen vom oberen Mahakam (Blu-u).

»Schnabel blau, Spitze und Ränder schwarz; Iris gelb": N. — »Iris blaulichweiss": B.

Am Kina Balu und Dulit bis 1000 Fuss hoch; Tahan 1500 Fuss.

61. *Eurylaemus ochromelas* Raffl.

Büttik. l. c. p. 183. — Finsch, l. c. p. 171.

Scl. Cat. B. Br. M. XIV, p. 465.

Sechszehn Exemplare (alte Männchen und Weibchen), davon ein Pärchen vom oberen Kapuas (Sibau), die übrigen vom oberen Mahakam (Blu-u und Tepai).

»Iris gelb und citronengelb": N. — »Schnabel an der Basis lichtblau mit etwas grünlichem Hauch, an der Spitze lichtgrün, Firstenrücken gelblich angehaucht; Unterschnabel lichtgrün, die Schnabelränder schwarz gesäumt; Füsse blass fleischroth; Iris schwefelgelb; Mageninhalt: Reste von Heuschrecken. Liebt offenes, mit einzelnen Bäumen bestandenes Terrain, sowie die Lisiere des Urwaldes": v. B.

Kina Balu bis 1000 Fuss; Dulit bis 2000 Fuss, meist aber im Flachland (Hose).

62. *Cymborhynchus macrorhynchus* (Gm.).

Büttik. l. c. p. 184. — Finsch, l. c. p. 171.

Scl. Cat. B. Br. M. XIV, p. 468.

Sechszehn Exemplare (alte Männchen und Weibchen), davon zwei vom oberen Kapuas (Sibau), eins vom oberen Kajan (Bulungan, 600 Meter hoch), die übrigen vom oberen Mahakam (Blu-u und Tepai).

Mit Büttikofer's Angaben über die Färbung der Nackttheile stimmen die von von Berchthold überein, dessen schöne Beobachtungen über Lebensweise, Nest und Ei bereits durch ersteren mitgetheilt wurden. Hinzuzufügen ist nur noch: »Mageninhalt: Überreste von Käfern, Heuschrecken und Libellen".

63. *Corydon sumatranus* (Raffl.).

Büttik. l. c. p. 185. — Finsch, l. c. p. 171.
Scl. Cat. B. Br. M. XIV, p. 466.

Ein altes Männchen vom oberen Mahakam (Blu-u).

Vom Kina Balu und Dulit bis zu 2000 Fuss Höhe verzeichnet; vom Tahan bis 4000 Fuss.

CAPRIMULGIDAE.

64. *Batrachostomus auritus* (Gray).

Büttik. l. c. p. 186.
Hart. Cat. B. Br. M. XVI, p. 637.

Ein altes Männchen und ein Nestjunges (beide am 5. Januar erlegt) vom oberen Mahakam (Blu-u).

»Männchen. Schnabel braun, am Rande und der Basis gelb; Füsse braungelb; Iris hellbraun (auch beim Jungen)": N.

Der zum Theil noch mit Dunen bekleidete Nestvogel ist schmutzig hellbraun gefärbt, auf der Oberseite hie und da undeutlich dunkler quergebändert; Stirnrand und undeutlichen Augenstreif ins Weissliche; Schwingen rostbraun mit undeutlichen dunklen Querbinden, an der Innenfahne dunkelbraun; keine hellen Flecke auf den Deckfedern.

65. *Lyncornis Temmincki* Gould.

Büttik. l. c. p. 187. — Finsch, l. c. p. 172.
Hart. Cat. B. Br. M. XVI, p. 606.

Zwei alte Männchen vom oberen Mahakam (Blu-u).

»Iris braun, mit einem inneren lichtbraunem Ringe; Füsse braun; Mageninhalt: allerlei Insecten; der Ruf dieses Vogels besteht aus zwei rasch hintereinander ausgestossenen Lauten, wie »fi-fi" und daran anschliessend einem langgedehntem »fiu": v. B.

Tahan bis 1500 Fuss.

CYPSELIDAE.

66. *Collocalia fuciphaga* (Thunb.).

Büttik. l. c. p. 188.

Hart. Cat. B. Br. M. XVI, p. 498.

Zwei alte Männchen vom oberen Mahakam (Blu-u).

67. *Collocalia Linchi* (Horsf.).

Büttik. l. c. p. 188.

Hart. Cat. B. Br. M. XVI, p. 508.

Ein altes Männchen vom oberen Mahakam (Blu-u).

68. *Macropteryx longipennis* (Rafin.).

Büttik. l. c. p. 188.

Hart. Cat. B. Br. M. XVI, p. 514.

Zwei alte Weibchen vom oberen Mahakam (Blu-u und Tepai).

69. *Macropteryx comata* (Temm.).

Büttik. l. c. p. 189.

Hart. Cat. B. Br. M. XVI, p. 517.

Sechs Exemplare vom oberen Mahakam (Blu-u) und eins vom oberen Kajan (Bulungan) in 600 Meter Höhe (neue Lokalität).

»Iris dunkelbraun; Mageninhalt: ganz kleine Insecten": v.B.

Am Dulit bis 1000 Fuss hoch; Tahan bis 1500.

70. *Chaetura gigantea* (Temm.).

Büttik. l. c. p. 189.
Hart. Cat. B. Br. M. XVI, p. 475.

Ein altes Männchen vom oberen Mahakam (Blu-u).

»Schnabel schwarz; Füsse schwarzgrau; Iris schmutzigbraun": N.

Der Typus unseres Museums ist von Temminck mit »Java, Bantam, Coll. van Hasselt" bezeichnet, ein durch Dr. Bernstein s. n. »*Cypselus giganteus*" erhaltenes Nest mit »Wijnkoops-Bai". Neuere Nachweise des Vorkommens auf Java scheinen zu fehlen.

HIRUNDINIDAE.

71. *Hirundo rustica* L.

Büttik. l. c. p. 189.
Sharpe, Cat. B. Br. M. X, p. 128.

Zwei alte Weibchen (29. December und 6. Januar) vom oberen Mahakam (Blu-u) und fünf Exemplare (im October erlegt) vom oberen Kajan (Bulungan).

Unter den letzteren Stücken ist ein altes Männchen und Weibchen, die übrigen drei sind junge Vögel im ersten Kleide, die ganz mit solchen aus Liberia (im November erlegt) übereinstimmen. Zwei davon zeigen eine breite dunkle Querbinde über den Kropf, die bei einem stark mit rostfarbenen Federn gemischt ist. Dasselbe gilt für das alte Weibchen (vom 29. December); beide Exemplare stimmen daher gut mit *H. gutturalis* Scop. überein (s. Sharpe, l. c. p. 135).

72. *Hirundo javanica* Sparrm.

Büttik. l. c. p. 190.
Sharpe, Cat. B. Br. M. X, p. 142.

Zehn Exemplare vom oberen Mahakam (Blu-u), zwischen 5. November bis 26. Januar erlegt, darunter junge Vögel

mit nur schwacher Andeutung von Rostroth an der Stirn.

Büttikofer erlangte die Art am oberen Kapuas am 21. Mai.

MUSCICAPIDAE.

73. *Alseonax latirostris* (Raffl.).

Büttik. l. c. p. 191.

Sharpe, Cat. B. Br. M. IV, p. 127.

Drei Exemplare vom oberen Mahakam (Blu-u): 8. November, 19. December, 20. Januar.

Beide Geschlechter gleichgefärbt. — »Schnabel schwarz, der untere mit gelber Basis; Iris schwarzbraun": N.

Am Kina Balu bis 3000 Fuss.

* 74. *Cyornis Everetti* (Sharpe).

Siphia Everetti Büttik. l. c. p. 192, Pl. 14.

Ein altes Männchen vom oberen Mahakam (Tepai), ein neuer Fundort, der den interessanten Nachweis des Vorkommens dieser Art auch in der Ebene liefert. Bisher war dieselbe nur aus Gebirgen (von 1800 bis 4500 Fuss Höhe) bekannt.

75. *Cyornis elegans* (Temm.).

Finsch, N. L. M. XXIII, 1901, p. 44.

Siphia elegans Büttik. l. c. p. 195. — Finsch, l. c. p. 172.

Sharpe, Cat. B. Br. M. IV, p. 447.

Cyornis elegans et *C. turcosa* Sharpe, Handlist, III, 1901, pp. 215, 217.

Vierzehn Exemplare (♂ und ♀) vom oberen Mahakam (Blu-u und Tepai).

»Iris dunkelbraun; Mageninhalt: Insecten": v. B. — »Iris braun bis dunkelbraun, Schnabel schwarz, Füsse grau": N.

Wie ich bereits (l. c.) bemerkte, lässt die schöne Reihe keinen Zweifel, dass (in Übereinstimmung mit Büttikofer's

Untersuchungen) »*Syphia turcosa* Brüggem." sich auf das Weibchen dieser Art bezieht.

Am Kina Balu bis 3000 Fuss.

* 76. *Cyornis Beccariana* Salvad.

Finsch, N. L. M. XXIII, 1901, p. 48.

Siphia beccariana Büttik. l. c. p. 199, Pl. 15.

Sharpe, Cat. B. Br. M. IV, p. 425.

Ein Weibchen vom oberen Mahakam (Blu-u).

»Iris dunkelbraun, Schnabel schwarz, an Basis grau; Füsse grau": N.

Am Dulit bis 2000 Fuss hoch.

77. *Hypothymis azurea* (Bodd.).

Büttik. l. c. p. 199. — Finsch, l. c. p. 172.

H. occipitalis (Vig.) Sharpe, Cat. B. Br. M. IV, p. 275.

Zwei und zwanzig Exemplare vom oberen Mahakam (Blu-u und Tepai) und eins vom unteren Mahakam.

»Schnabel kobaltblau, mit schwarzer Spitze; Füsse blaugrau; Iris dunkelbraungrau": N.

Nach Hose in der Ebene; am Kina Balu bis 1000 Fuss, am Tahan 1500 bis 3000 Fuss hoch.

Abrornis superciliaris Tick.

A. superciliaris, *A. schwaneri* und *A. vordermani* Sharpe, Handl. III, 1901, pp. 275, 276.

Die Vergleichungen indischer Exemplare von Sikkim, die unser Museum unter dem Namen »*Abrornis superciliaris* Tick." vom British-Museum erhielt, mit unseren Typen von »*Abrornis Schwaneri* Bl." (Ibis 1870, p. 169) und »*Cryptolopha Vordermani* Bütt." (N. L. M. 1893, p. 260) lassen keinen Zweifel an der artlichen Zusammengehörigkeit, die ich für die beiden letzteren Arten bereits früher nachwies (Nat. Tijdschr. Ned. Ind. 1900, p. 62). Wir besitzen 2 Exemplare aus Indien (Sikkim), 3 von Java und 3 von

Borneo (Banjermassin: Schwaner und Kina Balu: Whitehead), über die ich hier einige Bemerkungen anfüge.

Die Färbung der Oberseite variirt nicht unerheblich, ebenso die Ausdehnung und Deutlichkeit des weissen Augenstreifs. Der Oberkopf ist im allgemeinen dunkler gefärbt als die übrige Oberseite, setzt sich aber nicht scharf ab und ist bei keinem unserer Exemplare deutlich grau. Die von Büttikofer angegebenen Unterschiede »only the anterior half of the crown olive-gray (*Vordermani*) instead of the whole crown (*Schwaneri*)", vermag ich, mit den Typen vor mir, nicht zu bestätigen. Ebensowenig, wenn Sharpe die Oberseite von *C. Schwaneri* (Typus) als »yellowish olive" beschreibt. Sie ist vielmehr olivenbraun mit schwachem grünlichem Anflug, bei Exemplaren von Sikkim dagegen olivengelblich verwaschen, wie bei einem Männchen vom Kina Balu. Jedenfalls sind dies frischvermauserte Vögel, die oberseits düsterer gefärbten Exemplare dagegen in einem mehr abgetragenem Gefieder. So erklärt es sich, wenn Oates die Oberseite von *A. superciliaris* mit »oil-yellow", Sharpe dagegen als »dull olivebrown" beschreiben.

78. *Rhipidura javanica* (Sparrm.).

Büttik. l. c. p. 200.

Sharpe, Cat. B. Br. M. IV, p. 332.

Vier Exemplare vom oberen Mahakam (Blu-u) und zwei vom oberen Kajan (Bulungan) in 600 Meter Höhe, einer neuen Lokalität.

»Schnabel und Füsse schwarz; Iris dunkelbraun": N.

79. *Terpsiphone affinis* (Bl.).

Büttik. l. c. p. 201. — Finsch, l. c. p. 172.

Sharpe, Cat. B. Br. M. IV, p. 349.

Vier und zwanzig Exemplare vom oberen Mahakam (Kapala Kiham, Blu-u und Tepai) und eins vom unteren Mahakam, darunter acht alte (weisse) Männchen (im Mai, October, November und December gesammelt).

»Schnabel lichtblau, mit schwarzer Spitze und Schneidenrande; Augenlieder blau; Rachen gelblichgrün; Füsse kobaltblau; Iris dunkelbraun (Männchen); Mageninhalt: kleine Insecten; ein am 5. Mai geschossenes Weibchen zeigte den Eierstock stark entwickelt, ein am 6. October erlegtes Männchen stark angeschwollene Hoden; auch fand ich an diesem Tage ein Nest mit 2 Eiern": v. B., welches Büttikofer (l. c.) beschreibt. — »Schnabel dunkelkobalt mit schwarzer Spitze; Füsse graublau; Iris dunkelbraun": N.

Nach Hose im Flachlande, am Dulit bis 1000 Fuss hoch, am Tahan bis 3000 Fuss.

80. *Philentoma pyrrhopterum* (Temm.).

Büttik. l. c. p. 201. — Finsch, l. c. p. 172.
Sharpe, Cat. B. Br. M. IV, p. 365.

Elf Exemplare vom oberen Mahakam (Blu-u und Tepai) und eins vom unteren Mahakam.

Nur das letztere Exemplar ist ein ausgefärbtes Männchen in dem fast einfarbig blauen Kleide, die übrigen Männchen stimmen in der Färbung mit der Abbildung von Temminck (Pl. col. 596) überein. Büttikofer macht ebenfalls aufmerksam, dass er unter zahlreichen Exemplaren kein einziges blaues Männchen erhielt.

»Schnabel dunkelbraun, bei jungen Vögeln oben braungrau, unten lichtgrau; Füsse grau; Iris dunkelkarmin (Männchen), dunkelbraun bis rothbraun (Weibchen und junge Vögel)": N.

Nur im Flachlande (Hose); Poeh: 4000 Fuss; auf dem Tahan in 2000—5000 Fuss Höhe.

81. *Philentoma velatum* (Temm.).

Drymophila velata Temm. Pl. col. (56 Livr. 1825) Pl. 334 (♂ »Timor"!).
Philentoma velatum Büttik. l. c. p. 202.
Sharpe, Cat. B. Br. M. IV, p. 365.

Drei Exemplare vom oberen Mahakam, davon ein altes

Männchen und ein Männchen im Übergangskleide vom Blu-u und ein altes Weibchen vom Tepai.

»Schnabel grauschwarz, Füsse grau; Iris dunkelorange (♂ ad.), dunkelkarmin (♂ jun.)": N.

Über die Höhenverbreitung gelten die bei der vorhergehenden Art gemachten Angaben. (Poeh: 4000 Fuss).

ARTAMIDAE.

82. *Artamus leucorhynchus* (L.).

Büttik. l. c. p. 203. — Finsch, l. c. p. 172.

A. leucogaster Sharpe, Cat. B. Br. M. XIII, 1890, p. 3. — M. & Wigl. B. Celeb. 1898, p. 430.

A. leucorhynchus Finsch, N. L. M. XXII, 1901, p. 276.

A. leucorhynchus parvirostris Hart. Nov. Zool. VI, 1899, p. 424 (Cap York).

A. leucorhynchus leucopygialis Gould, Hart. ib. X, 1903, p. 112.

Fünf Exemplare vom oberen Mahakam (Blu-u und Tepai). »Iris dunkelbraun": N.

Büttikofer erlangte am oberen Kapuas (Pulau-Sibau 3. Juni) zwei Nestjunge (in Spiritus aufbewahrt). Seine Beschreibung: »Schwingen und Schwanzfedern mit weissen Endsäumen, im übrigen nicht verschieden von alten Vögeln", weicht aber erheblich ab von der des jungen Vogels bei Meyer und Wiglesworth (l. c.) und zwei kaum flüggen Nestjungen unseres Museums von Celebes (Limbotto, 28. August [1]): von Rosenberg), die folgende Färbung zeigen: Oberseite schieferbraun, auf Rücken und Flügeldecken mit rostfahlen Endflecken, hinterer Bürzel und obere Schwanzdecken weiss; Schwingen und deren Decken schieferschwärzlich, die hinteren Arm- und die Handschwingen mit schmalen

1) Die etwa zwei Monate alten Jungen von Celebes im Dresdener Museum wurden Mitte Mai erlegt, wiederum ein Beweis von der Verschiedenheit in der Fortpflanzungszeit bei Tropenvögeln.

scharf abgesetzten rostfahlen Endsäumen, ebensolche an den schieferschwärzlichen Schwanzfedern; Kinn und Oberkehle schiefergrau, übrige Unterseite weiss, hie und da mit blass rosträthlich verwaschenen Endsäumen, die aber keine Querbinden bilden (al. 93 mm.).

Die hellen Endsäume der hinteren Schwingen und Schwanzfedern des Jugendkleides sind zuweilen mehr oder minder bei im übrigen völlig ausgefärbten Exemplaren noch erhalten und wir besitzen mehrere, die bezüglich des weisslichen Endsaumes der Schwanzfedern ganz mit *A. Musschenbroeki* Meyer (von Timorlaut) übereinstimmen.

A. leucopygialis Gould, den Meyer wegen »geringerer Dimensionen" als eigene Art zu halten versuchte (Zeitschr. ges. Ornith. 1886, p. 18) ist seitdem von ihm wieder mit *A. leucorhynchus* vereinigt worden. Dagegen hat Hartert den Schwalbenschnäpper von Cap York als Subspecies abgesondert und sogar neubenannt, neuerdings aber für diese Art Gould's ältesten Namen wieder eingeführt. Diese Subspecies würde sich über Australien, Neu Guinea, und einige benachbarte Inseln, merkwürdigerweise aber auch über die Andamanen verbreiten und lediglich durch den auffallend kleinen Schnabel zu unterscheiden sein (»culm. 15—16, niemals über 17 mm., gegen 18—22 mm. bei Exemplaren von allen anderen Lokalitäten").

Nach Messung und Vergleichung unseres reichen Materials (130 Exemplare) [1]) variirt die Grösse aber erheblich, wie die wenigen Messungen zeigen werden, die ich mich begnüge im Nachfolgenden mitzutheilen. Auch die Färbung variirt in dem bald helleren, bald dunkleren Tone der Oberseite, namentlich des Kopfes, ziemlich beträchtlich, indess ohne dass sich daraufhin Lokalformen begründen lassen.

1) Von folgenden Lokalitäten: Andamanen, Sumatra, Banka, Billiton, Borneo, Palawan, Philippinen, Borneo, Kangean-Inseln, Java, Lombok, Sumbawa, Flores, Sumba, Timor, Alor, Wetter, Babber, Timorlaut, Saleyer, Celebes, Buru, Amboina, Ceram, Goram, Key-Inseln, Morotai, Halmahera, Ternate, Tidore, Batjan, Mysol, Batanta, Waigiu, Neu-Guinea, Aru und Australien (Queensland, Cap York).

Sehr interessant ist eine albinistische Varietät unseres Museums, ein altes Weibchen von Halmahera (Dr. Bernstein, 1861), mit zum Theil milchweissen Schwingen, Deckfedern und Schwanzfedern und einzelnen weisslichen Federn auf Rücken und Scheitel.

Über die vertikale Verbreitung auf Borneo fehlt es an Angaben. Dagegen notirt Bartels das Vorkommen der Art in West-Java bis zu 3000 Fuss, und Kannegieter sammelte sie auf dem Gedeh noch in 1400 Meter Erhebung.

Al. mm.	culm. mm.	
126—130	$15^1/_2$—17	Andamanen (3 Expl.).
128	17	Sumatra (N°. 4).
140	17	» (» 7).
132—141	17—19	Borneo (11 Expl.).
126—138	$15^1/_2$—18	Java (14 »).
143	20	Lombok (N°. 36).
128	19	Saleyer (» 49).
135—145	15—21	Celebes (13 Expl.).
132—143	15—20	Östl. Molucken (13 Expl.).
128—133	17—18	Neu Guinea (5 Expl.).
130—137	$16^1/_2$—18	Australien (9 Expl.).

Auf meinen Reisen habe ich diese Art nur in Neu Guinea (bei Port Moresby) und in Torresstrasse (auf Thursday-Island, Morilug und Mabiak) beobachtet und gesammelt. Ein in Betragen und Flug sehr eigenthümlicher Vogel, der keineswegs die Benennung »Schwalbenwürger" wohl aber die von »Schwalbenschnäpper" verdient. Denn sein Flug, obwohl bei weitem weniger schnell und gewandt, erinnert lebhaft an Schwalben, die Art seines Insectenfanges dagegen an Fliegenfänger. Wie letztere wählt er mit Vorliebe einen dürren Ast oder Baumwipfel zu seinem Jagdplatze, von wo aus er in schwebendem Fluge, elegante Kreise beschreibend, sich zuweilen ziemlich hoch erhebt um nach kurzer Zeit wieder auf seinen Sitz zurückzukehren. Dann erinnert er in seiner Haltung und ganzen Figur von weitem sehr

an eine grosse Uferschwalbe. Übrigens beobachtete ich ihn auch auf dürren Ästen niedrigeren Strauchwerks so wie auf dem Erdboden sitzend, aber immer jagt er mit Vorliebe von einem erhöhten Platze aus nach fliegenden Insecten. Wie der Flug ist auch die Stimme schwalbenartig, ein »dzwit, dzwit" oder »zit, zit" ähnlich unserer *Hirundo rustica*. Doch hörte ich auch ein kurzes »guëp, guëp", das an *Merops apiaster* erinnert, sowie eine Note ähnlich dem Lockrufe unseres Hänflings.

Durch sein Betragen, namentlich die besondere Art des Fliegens, macht sich der weissbäuchige Schwalbenschnäpper schon von weitem bemerklich und ist auch wegen seines Aufenthaltes leicht zu beobachten. Er meidet nämlich dichten Wald, findet sich nur am Rande desselben, liebt aber vor allem offenes Land mit einzelnen Baumgruppen, auch in der Nähe menschlicher Ansiedelungen, da er zu den weniger scheuen Vögeln gehört. In den von mir erwähnten Gebieten war diese Art übrigens nirgends häufig und keineswegs täglich zu beobachten, auch sah ich meist nur ein Paar, selten zwei Pärchen bei einander. Wahrscheinlich hing dies mit der Fortpflanzungszeit [1]) zusammen, denn Anfang November fand ich auf Thursday-Island ein Nest. Es war auf einem hohen, unweit eines Hauses stehenden Baume, in ca. 6 Meter Höhe, zwischen vier Zweiggabeln eines Astes angebracht. Der halbkugelförmige, ansehnlich grosse Bau bestand aus ziemlich lose zusammengeflochtenen feinen und dickeren Grashalmen, dürren Ranken, innen aus feinen Wurzelfasern, ohne besondere weiche Auspolsterung. Höhe des Nestes 130 mm., Durchmesser 160 mm., des Nestnapfes 80 mm., bei 55 mm. Tiefe. In Bauart und Form hat dieses Nest die meiste Ähnlichkeit mit solchen von Würgern und dies gilt auch für das Ei (auf weisslichem Grunde dicht roströthlich getüpfelt).

1) Dieselbe findet in sehr verschiedenen Monaten statt; vergl. auch die betreffenden Notizen in Meyer und Wiglesworth (l. c. p. 432).

CAMPEPHAGIDAE.

83. *Lalage fimbriata* (Temm.).

Sharpe, Cat. B. Br. M. IV, 1879, p. 103. —
id. Subsp. a. *L. culminata* (Hay) ib. p. 104.
L. culminata Büttik. N. L. M. IX, 1887, p. 47 (Sumatra). —
id. ib. XXI, 1900, p. 204 (Borneo).
L. fimbriata culminata Hart. Nov. Zool. 1902, p. 556.

Vier Exemplare (alte Männchen), davon zwei vom oberen Mahakam (Blu-u) und zwei vom oberen Kajan (Bulungan) in 600 Meter Höhe, einer neuen Lokalität.

»Iris rothbraun": N. — »blutroth (Männchen), braun (Weibchen)": B. (auf seinen Etiquetten aber auch »schwarz"); — »bismarkbraun (Männchen), vandijkbraun Weibchen)": Klaesi (Sumatra).

Von Kuhl 1821 auf Java entdeckt (»*Ceblepyris risorius* M. S.) wurde die Art zuerst von Temminck beschrieben (Pl. col. 42 Livr. 1824), wie so häufig ohne den Namen des Sammlers zu nennen und mit der Lokalitätsangabe »Java, Banda [1]) et Sumatra". Davon besitzt das Museum aus jener Zeit nur drei alte Männchen von Java (durch Kuhl und van Hasselt) und erhielt die Art erst später durch Salomon Müller (1834) von Sumatra und durch Schwaner (1845) von Borneo.

Die von Hartert (l. c.) angegebenen Unterschiede (»typical *L. fimbriata* from Java is larger, much blacker above and has darker undertailcoverts") kann ich nämlich nach Untersuchung unseres Materials nicht bestätigen. Wir besitzen 7 Exemplare von Java (al. 96—110), 6 von Sumatra (al. 90—102) und 10 von Borneo (al. 90—100), die sich weder in Färbung noch Grösse auch nur subspecifisch auseinanderhalten lassen.

Nach Whitehead sowohl im Flachlande als in Höhen bis 3000 Fuss; auf Malacca (Tahan) 2000—5000 Fuss hoch.

1) Jedenfalls ein Schreibfehler für „Bantam" (auf Java), da von Banda bis jetzt keine *Lalage* bekannt ist.

84. *Irena crinigera* Sharpe.

Cat. B. Br. M. III, 1877, p. 267 et VI, 1881, p. 176. Büttik. l. c. p. 204.

Eine grosse Reihe (44 Exemplare), davon 18 Stück vom Blu-u und 12 vom Tepai, am oberen Mahakam und 14 vom oberen Kajan (Bulungan).

Die Färbung der Iris ist bei den meisten Exemplaren mit roth bezeichnet, aber auch mit: hellroth, orangeroth, dunkelorange, orange, dunkelgelb und lichtbraun (N.), ähnlich verschieden auf den Etiquetten der von Büttikofer gesammelten Stücke: [blutroth (♂ und ♀ ad.), feuerroth (♂ ad.), steinroth (♂ ad.), roth (♂ ad. und juv.), orangeroth (♀ ad.), lichtbraun (♀ ad.)], der selbst nur »carmin" angiebt.

Temminck [1]) machte zuerst auf die lebhaftere und dunkler blaue Färbung alter Männchen von Sumatra aufmerksam, im Vergleich mit solchen von Java, die sich durch ein helles Türkisblau auszeichnen (*I. turcosa* Walden). Bei beiden Arten reichen die Schwanzdecken bis fast zum Ende der Schwanzfedern, ja überragen die letzteren häufig, wenigstens unterseits, eine Eigenthümlichkeit die indess nur alte Männchen auszeichnet. Bei Weibchen und jungen Männchen sind die Schwanzdecken kürzer, erreichen niemals das Ende der Steuerfedern und solche Exemplare stimmen auch in der düster meerblauen Gesammtfärbung so volkommen überein, dass *I. crinigera*, *I. turcosa* und *I.*

1) In Text zur 12 Livr. der Pl. col. (1821) nach Exemplaren, welche das Pariser Museum durch Duvaucel und Diard von Sumatra erhielt. Das auf Pl. 70 abgebildete alte Männchen „durch Reinwardt von Java" ist nicht mehr vorhanden, da ein von Temminck mit „Java" bezeichnetes Exemplar unzweifelhaft zu *I. crinigera* gehört, und wahrscheinlich von Sumatra herstammt, wie das auf Pl. 225 abgebildete Weibchen (vergl. Temm. Tabl. Méth. 1838, p. 20). Auch dieses Exemplar fehlt unserer Sammlung, ebenso der Typus zu Pl. 476 («mâle en mue"), beide daher wahrscheinlich nach Stücken des Pariser Museums abgebildet. Die Abbildung Pl. 70 (altes Männchen) ist wissenschaftlich ohne Werth und müsste, nach den verkürzten oberen Schwanzdecken zu urtheilen, ein *I. cyanea* (Begbie) darstellen.

cyanea (Begbie) in diesen Kleidern artlich nicht zu unterscheiden sind.

Auf Borneo wurde *I. crinigera* zuerst durch Salomon Müller (1836) im Süden (Martapura) nachgewiesen. Büttikofer erhielt die Art im Flachlande, wie auf dem Liang Kubung in Höhen von ca. 800 Meter, also über 2000 Fuss, während sie nach Hose (Ibis 1893, p. 392) auf dem Dulit diese Höhe nicht überschreitet, ja nach Whitehead auf dem Kina Balu nur bis 1000 Fuss ansteigt. Die Notiz eines von Hose gesammelten Exemplares unseres Museums »Mt. Dulit 3000 Fuss hoch" ist daher bemerkenswerth.

Zahlreiche Exemplare (60 Stück) unseres Museums von Borneo, Sumatra (Padangsche Hochlande, Lahat, Benkulen, Nias), Banka (Vosmaer 1873), Billiton und der kleinen benachbarten Insel Mendanau (Mendanao: Vorderman 1888) gehören sämmtlich zu dieser Art (*crinigera*), dagegen ein Exemplar von Nord-Sumatra (Deli: Hagen 1884) zu *I. cyanea* (Begbie) von Malacca.

Dicruridae.

85. *Dissemurus paradiseus* (L.).

pt. Sharpe, Cat. B. Br. M. III, p. 258.

Dissemurus platurus Büttik. N. L. M. IX, 1887, p. 50 (Sumatra).

id. ib. XXI, 1900, p. 205 (Borneo). — Finsch, l. c. p. 172.

D. paradiseus paradiseus Hart. Nov. Zool. IX, 1902, p. 580.

Zwei und dreissig Exemplare in beiden Geschlechtern und verschiedenen Altersstufen: eins vom oberen Kapuas (Sibau), die übrigen vom oberen Mahakam (Blu-u und Tepaifluss).

»Iris dunkelbraun (Weibchen)": v. B. — »Iris braun (Männchen und Weibchen), dunkelrothbraun (Männchen), dunkelkarminroth (Männchen und Weibchen)": N. — Büttikofer notirt dieselben Verscheidenheiten in der Färbung der Iris, ausserdem auch für ein Männchen »grauweiss".

Nach von Berchtold, dessen hübsche Beobachtungen bereits

von Büttikofer mitgetheilt wurden, spielt auch dieser Vogel im Aberglauben der Dajaker eine Rolle. Und zwar soll die getrocknete Zunge einem Säuglinge als Talisman um den Hals befestigt, das schnellere Sprechenlernen befördern.

Die vorliegenden Exemplare gehören sämmtlich zu der »almost crestless race, with a very small crest", wie sie Sharpe (l. c. p. 263, Fig. 7 und 8) abbildet und welche Bonaparte (Consp. av. 1850, p. 351) s. n. *Edolius brachyphorus*" specifisch absonderte. Die spatelförmige Endfahne der bartlosen äussersten Schwanzfeder jederseits variirt indess in Grösse und Form ziemlich erheblich, und ergiebt keinerlei constante Verschiedenheiten mit Exemplaren von Sumatra, Nias und Malacca. Dagegen ist bei Exemplaren von Java die spatelförmige Endfahne meist ansehnlich länger und breiter (vergl. Fig. 4 bei Sharpe l. c. p. 262), wie sich Java-Exemplare ausserdem durch die merklich verlängerten, etwas nach rückwärts gekrümmten Federn der Stirnbasis auszeichnen. Da indess eins unserer Sumatra-Exemplare dieselbe Eigenthümlichkeit zeigt, nehme ich davon Abstand den Javavogel als eigene Art [*D. platurus* Vieill. [1])] wiederherzustellen.

Nach Whitehead findet sich dieser Drongo nicht auf dem Kina Balu; Hose verzeichnet ihn als hauptsächlich im Flachlande vorkommend, aber auch auf den Bergen (bis zu 3000 Fuss Höhe). Am Tahan bis 5000 Fuss.

86. *Buchanga stigmatops* Sharpe.

Proc. Z. S. 1879, p. 247 (Borneo).

Büttik. N. L. M. IX, 1887, p. 49 (Sumatra).

Vier Exemplare vom oberen Kajan (Bulungan) in 600 Meter Höhe; eine neue Lokalität für diese Art.

Durchaus übereinstimmend mit Exemplaren vom Kina

1) „*Dicrurus platurus*, Nouv. Dict. d'Hist. Nat. IX, 1817, p. 588" basirt auf „Le Drongo à raquette, Levaill. Ois. d'Afr. IV, 1805, p. 54, Pl. 175". Java".

Balu und den Hochlanden Sumatra's [Padang [1]): Klaesi; Toba: Hagen]. Der weisse Zügelfleck variirt erheblich in Ausdehnung und zwar in beiden Geschlechtern.

Scheint in der Ebene zu fehlen; in Höhen von 1000 bis 5000 Fuss (Dulit: Hose); Poeh: 4500 (Everett).

LANIIDAE.

87. *Hemipus obscurus* (Horsf.).

Büttik. l. c. p. 205. — Finsch, l. c. p. 173.

Sharpe, Cat. B. Br. M. III, 1877, p. 305.

Drei alte Männchen und drei alte Weibchen vom oberen Mahakam (Blu-u-fluss).

»Iris grau (Männchen)": N.

Am Kina Balu bis 1000 Fuss.

88. *Lanius tigrinus* Drap.

Büttik. l. c. p. 208.

Gadow, Cat. B. Br. M. VIII, p. 289.

Vier Exemplare vom oberen Mahakam (Blu-u).

»Schnabel schwarz, bei jungen Vögeln weisslich mit dunkler Firste und Spitze; Füsse dunkelgrau; Iris dunkelbraun": N.

Berg Tahan bis 1000 Fuss.

89. *Lanius luzoniensis* L.

Finsch, l. c. p. 173.

L. lucionensis Gadow, Cat. B. Br. M. VIII, p. 274.

Ein altes Männchen vom oberen Mahakam (Blu-u) im November erlegt.

1) Die von hier notirte »*Buchanga cineracea* Stone" (Proc. Acad. Philad. 1902, p. 689) dürfte sich auf die obige Art beziehen, ebenso »*Buchanga leucophaea* Nicholson (Ibis 1893, p. 395: Sumatra, 3000 Fuss hoch).

PARIDAE.

90. *Sitta frontalis* (Sws.).

Gadow, Cat. B. Br. M. VIII, p. 358.

Zwei alte Männchen vom oberen Mahakam (Tepai), einer neuen Lokalität für diese Art.

DICAEIDAE.

* 91. *Prionochilus xanthopygius* Salvad.

Büttik. l. c. p. 209. — Finsch, l. c. p. 173.

Sharpe, Cat. B. Br. M. X, 1885, p. 66.

Dreissig Exemplare vom oberen Mahakam (Blu-u und Tepai; letzterer eine neue Lokalität).

Iris meist als »braun", aber auch mit »dunkelbraun" und »lichtbraun" bezeichnet (N.), — von Büttikofer mit »braun" (auf seinen Etiquetten aber zwei alte Männchen mit »schwarz" und zwei alte Männchen mit »dunkelbraun"). — »Mageninhalt: Früchte": v. B.

Bei alten Weibchen (7 Exemplare) ist der orangefarbene Scheitelfleck zuweilen sehr versteckt und fehlt jungen Vögeln (auch Männchen) ganz. Junge Vögel sind oberseits schmutzig olivengraugrünlich gefärbt (Bürzel gelb), unterseits heller, mehr schmutziggrau, längs der Mitte fast vom Kinn an, mit blassgelbem Längsstreif, der sich auf dem Bauche verbreitert.

Ein Exemplar in der lebhaften Färbung des alten Männchens ist von Büttikofer als »Weibchen" bezeichnet.

Berg Dulit bis zu 4000 Fuss Höhe.

92. *Prionochilus maculatus* (Temm.) 1836 [1]).

Büttik. l. c. p. 210.

Sharpe, Cat. B. Br. M. X, 1885, p. 69.

Neun Exemplare vom oberen Mahakam (davon 7 vom

1) »*Pardalotus maculatus* Temm. Pl. col. (101 Livr. 1836) Pl. 600, f. 3", nach einem Exemplare von Borneo, durch „nos voyageurs", beschrieben, womit ohne Zweifel Major Henrici gemeint ist, da S. Müller erst 1836 in Borneo eintraf.

Blu-u und zwei vom Tepai, einer neuen Lokalität).

»Iris dunkelroth, hellroth und hellbraun (Männchen); rothbraun (Weibchen)": N. — nach Büttikofer: »rothbraun (Männchen), orange (Weibchen)"; — »blassroth": Kannegieter (Nias).

Der bei Männchen feurigrothe Scheitelfleck ist bei Weibchen kleiner, blasser, zuweilen fast versteckt; ein von Kannegieter als »Weibchen" bezeichnetes Exemplar (von Nias) zeigt den Scheitelfleck aber ebenso lebhaft als Männchen, stimmt daher vollkommen mit letzteren überein.

Auf dem Berge Dulit bis 4000 Fuss hoch, am Tahan (Malacca) bis 3000 Fuss (Waterstradt).

93. *Prionochilus ignicapillus* (Eyton).

Büttik. l. c. p. 210.

Sharpe, Cat. B. Br. M. X, 1885, p. 65.

Ein altes Männchen vom oberen Mahakam (Blu-u).

Diese Art wurde zuerst von S. Müller (1836) von Süd Borneo eingesandt und von Temminck irrthümlich »*Pardalotus percussus* Temm." bestimmt. Letztere Art (von der wir Temminck's Typus, durch van Hasselt 1828, besitzen) ist bekanntlich auf Java beschränkt. »*P. percussus* Vorderm." (N. T. N. I. 1889, p. 400: Sumatra, ib. 1892, p. 202: Lampong und N. L. M. 1891, p. 126: Billiton) bezieht sich auf *P. ignicapillus*.

* 94. *Piprisoma Everetti* Sharpe.

Büttik. l. c. p. 210.

Cat. B. Br. M. X, 1885, p. 76.

Vier alte Männchen vom oberen Mahakam (Blu-u).

»Iris gelb, dunkelgelb und braungelb": N. — »gelb, braungelb und grau": B.

95. *Dicaeum nigrimentum* Salvad.

Büttik. l. c. p. 211.

D. cruentatum (L.) Subsp. *D. nigrimentum* Sharpe, Cat. B. Br. M. X, 1885, p. 17.

Ein altes Weibchen vom oberen Mahakam (Blu-u), ganz übereinstimmend mit einem Weibchen vom oberen Kapuas (Berg Kenepai: Büttikofer) und wie bei diesem der hintere Bürzel und obere Schwanzdecken scharlachroth. Dieselbe Färbung findet sich aber auch bei Weibchen von *D. cruentatum* (L.), die daher kaum zu unterscheiden sind. Auch bei alten Männchen von *D. nigrimentum* ist dies oft schwierig, da die Ausdehnung des Schwarz am Kinn erheblich variirt. Sharpe hat bereits darauf hingewiesen und die mir vorliegenden Exemplare Büttikofer's (5 Männchen) bestätigen dies. Unser Material ist indess zur Lösung der Frage nicht hinreichend, die ich deshalb dringend empfehlen möchte.

Berg Dulit bis zu 1000 Fuss Erhebung.

96. *Dicaeum trigonostigma* (Scop.).

Büttik. l. c. p. 211.

Sharpe, Cat. B. Br. M. X, 1885, p. 38.

Fünf Exemplare vom oberen Mahakam (Blu-u) und eins vom oberen Kajan (Bulungan) in 600 Meter Höhe; eine neue Lokalität für diese Art.

»Iris braun und schmutzigbraun (Weibchen)": N. — »braun": B. (auf Etiquetten von ihm aber auch »schwarz").

Junge Männchen unterscheiden sich von alten Weibchen dadurch, dass die oberen Schwanzdecken düster olivengrün gefärbt sind wie die übrige Oberseite; Unterbrust und Bauch sind schmutzig weiss (nicht olivengelb wie beim Weibchen).

Am Tahan in Höhen von 1500—2000 Fuss.

97. *Dicaeum chrysorrhoeum* Temm.

Büttik. l. c. p. 211.

Sharpe, Cat. B. Br. M. X, 1885, p. 44.

Fünf Exemplare (alte Männchen) vom oberen Mahakam (Blu-u).

»Iris lichtbraun; Mageninhalt: Früchte": v. B. — »Iris lichtbraun, braun und orange (2 Expl.)": N. — »roth, grau oder dunkel orange": B.

Temminck beschrieb die Art (1829) nach Exemplaren von Java (durch van Hasselt). Später durch S. Müller von Süd Borneo und durch Horner von Sumatra eingesandt; durchaus übereinstimmend mit dem Typus von Java (Pl. col. 478, f. 1).

Berg Dulit bis 1000 Fuss hoch, vom Tahan zwischen 2000 bis 5000 Fuss.

NECTARINIIDAE.

98. *Aethopyga siparaja* (Raffl.).

Büttik. l. c. p. 213.

Gadow, Cat. B. Br. M. IX, p. 21.

Neun Exemplare (7 ♂ und 2 ♀) vom oberen Mahakam (Kapala Kiham, Blu-u und Tepai) und ein altes Männchen vom oberen Kajan (Bulungan) in 600 Meter Höhe.

»Oberschnabel mattschwarz, Unterschnabel horngelb; Füsse grau; Iris braun; Mageninhalt: Überreste von kleinen Spinnen; beide Geschlechter in kleinen Gesellschaften zusammen": v. B.

In der Ebene (Hose); am Kina Balu bis 2000 Fuss hoch (Whitehead).

99. *Anthreptes malaccensis* (Scop.).

Büttik. l. c. p. 214.

Anthothreptes malaccensis Gadow, Cat. B. Br. M. IX, p. 122.

Fünf Exemplare (3 ♂ und 2 ♀) vom oberen Mahakam

(Blu-u und Tepai) und ein altes Weibchen vom oberen Kajan (Bulungan) in 600 Meter Höhe.

Am Dulit bis 1000 Fuss Höhe; am Tahan 2000—5000 Fuss.

100. *Anthreptes hypogrammica* (S. Müll.).

Büttik. l. c. p. 214.

Anthothreptes hypogrammica Gadow, Cat. B. Br. M. IX, p. 112.

Fünf Exemplare (4 ♂ und 1 ♀) vom oberen Mahakam (Kapala Kiham und Blu-u).

»Schnabel schwarz, Füsse braun; Iris dunkelbraun; Mageninhalt: kleine Insecten": v. B. — »Iris braungrau, braun, schwarzbraun": N. — »Iris dunkelbraun": B.

Am Tahan bis 1500 Fuss.

101. *Anthreptes simplex* (S. Müll.).

Büttik. l. c. p. 214.

Anthothreptes simplex Gadow, Cat. B. Br. M. IX, p. 114.

Zwölf Exemplare (8 ♂ und 4 ♀) vom oberen Mahakam (Blu-u) und ein altes Männchen vom oberen Kajan (Bulungan).

»Iris braun und rothbraun": N. — »Iris röthlichbraun": B.

Von Hose nur im Flachlande beobachtet; wie das Exemplar vom Kajan (600 Meter) beweist, aber auch auf Bergen vorkommend.

102. *Anthreptes rhodolaema* Shelley.

Büttik. l. c. p. 215.

Anthothreptes malaccensis pt. Gadow, Cat. B. Br. M. IX, p. 123.

Ein altes Männchen vom oberen Mahakam (Blu-u).

»Schnabel schwarz, Füsse grau, Iris braun": N. — »Iris roth": B.

Die Unterschiede dieser Art von der nächstverwandten

A. malaccensis hat Büttikofer (l. c.) klargestellt. Er erhielt die Art nur in der Ebene; sie bewohnt aber auch hohe Berge: Dulit bis 2000 Fuss, Tahan 2000—5000 Fuss.

103. *Anthreptes phoenicotis* (Temm.).

Büttik. l. c. p. 215.
Finsch, l. c. p. 173.
Anthothreptes phoenicotis Gadow, Cat. B. Br. M. IX, p. 121.

Neun Exemplare (5 ♂ und 4 ♀) vom oberen Mahakam (Blu-u und Tepai).

»Iris (für beide Geschlechter) dunkelkarmin, dunkelroth und rothbraun": N. — »Iris röthlichbraun": B.

* 104. *Arachnothera Everetti* Sharpe.

Büttik. l. c. p. 216.

Ein altes Männchen vom oberen Mahakam (Blu-u).

»Oberschnabel schwarzbraun, Unterschnabel hellhornfarben, Füsse fleischfarben, Iris schmutzigbraun": N.

Whitehead entdeckte die Art auf dem Kina Balu in 4000 Fuss Höhe; Nieuwenhuis liefert den interessanten Nachweis des Vorkommens auch im Flachlande.

A. Everetti steht übrigens *A. modesta* (Eyt.) ausserordentlich nahe und unterscheidet sich nur durch die dunkle Strichelung der Unterseite, die übrigens bei manchen Exemplaren nur sehr schwach bemerkbar ist.

105. *Arachnothera longirostris* (Lath.).

Büttik. l. c. p. 217.
Gadow, Cat. B. Br. M. IX, p. 103.

Fünf Exemplare vom oberen Mahakam (Blu-u) und eins vom oberen Kajan (Bulungan) in 600 Meter Höhe.

»Schnabel schwarz, Unterkiefer grau; Füsse blaugrau; Iris dunkelbraun": N.

Auf den Bergen Kina Balu und Dulit bis 3000 Fuss; Tahan 1000 Fuss.

106. *Arachnothera chrysogenys* Temm.

Büttik. l. c. p. 217.

Gadow, Cat. B. Br. M. IX, p. 108.

Ein altes Weibchen vom oberen Mahakam (Blu-u).

»Schnabel schwarz; Füsse dunkelgrau, fleischfarben angehaucht; Iris dunkelgrau; unter dem Namen »Hiesit" bei den Bahaus als heiliger Vogel in Ansehn": N.

107. *Arachnothera crassirostris* (Reichb.).

Gadow, Cat. B. Br. M. IX, p. 102.

Arachnoraphis crassirostris Büttik. l. c. p. 218.

Vier Exemplare (alte Männchen) vom oberen Mahakam (Blu-u).

»Schnabel schwarz, der untere hellgrau; Füsse graugelblich; Iris dunkelbraun": N.

MELLIPHAGIDAE.

108. *Aegithina viridis* (Bp.).

Büttik. l. c. p. 219.

Sharpe, Cat. B. Br. M. VI, 1881, p. 11.

Ein altes Weibchen vom oberen Mahakam (Tepaifluss).

»Iris weiss": N. und B.; nach Etiquettangaben des letzteren aber auch: »blauweiss, röthlichweiss und dunkelbraun (Nestvogel)"; — »blassockerfarben": Klaesi, »weiss" Kannegieter.

Es liegen mir von dieser Art 40 Exemplare vor (5 von Sumatra, 6 von Nias, 1 von Banka, 26 von Borneo und 2 von Palawan), deren Vergleichung mit unserem übrigen Material (14 *A. tiphia* (L.) und 32 *A. scapularis* (Horsf.) von Java) zu folgenden Bemerkungen veranlasst.

A. viridis. Die grüne Färbung der Oberseite ist im allgemeinen etwas dunkler und düsterer, doch lassen sich Weibchen und jüngere Vögel nicht immer von solchen von

A. tiphia und *A. scapularis* unterscheiden. Unter 19 sicher bestimmten Männchen zeigen nur vier (1 von Nias, 1 von Banka, 2 von Borneo) Andeutungen von schwarzen Federspitzen am Hinterkopf und nähern sich dadurch gewissen Altersstufen von männlichen *A. tiphia*, die aber stets mehr Schwarz, namentlich auch auf dem Rücken, aufzuweisen haben. Das Gelb der Unterseite ist nur bei 6 Männchen (2 von Nias, 3 von Borneo und 1 von Palawan) so intensiv gummigutt als bei *A. tiphia*, bedeckt zugleich auch die Zügel und zieht sich als schmaler Rand um die Stirn. Bei allen übrigen Männchen ist die Stirn grün, die Unterseite weniger hochgelb. Weibchen stimmen darin ganz überein, zeichnen sich aber durch die grüne Färbung der Schwanzfedern aus. Letztere haben auch zwei Männchen (N°. 11 von Nias und N°. 29 von Borneo) aufzuweisen, die, überdies mattschwärzlich auf den Flügeln, von alten Weibchen nicht zu unterscheiden sind. Im Mai, Juni und December erlegte Männchen stimmen untereinander ganz überein, es giebt also für diese Art kein Winterkleid. Ein Nestjunges (N°. 26 : 16. Mai, Borneo) ist oberseits graugrünlich gefärbt mit verwaschenen dunkleren Wellenlinien, die übrige Färbung und Flügelzeichnung sind ganz wie bei alten Vögeln, nur matter.

A. tiphia (L.). Wir besitzen Exemplare von Ceylon, Nepal, Darjiling, Tenasserim, Malacca (Hagen), Salanga und Deli (N. Sumatra). Ein Männchen von letzterer Lokalität (durch Hagen) hat die Oberseite zwar meist grün gefärbt, zeigt indess Hinterkopf und Hals bereits schwarz, die Unterseite hoch gummiguttgelb, stimmt also ganz mit gewissen indischen Exemplaren überein. Dagegen lässt sich ein Weibchen von Deli, wie ein solches von Darjiling und Tenasserim, von *A. scapularis* nicht unterscheiden. Auf Grund dieser Thatsache vereinigte bekanntlich Hume [1]) letztere Art, wie *A. viridis*, als gleichartig mit *A. tiphia* und hätte

1) Siehe: „Remarks on the Genus *Jora*" in: Stray Feathers, V, 1877, pp. 420—453.

dann auch *A. viridissima* hinzufügen können, von welcher gewisse Weibchen ununterscheidbar bleiben.

Nach Oates verlieren die Männchen im Winter fast alles Schwarz und erhalten ein oberseits grünes Winterkleid, Angaben die mit denen von Legge in Wiederspruch stehen, der zu allen Jahreszeiten schwarzrückige Exemplare beobachtete.

A. scapularis (Horsf.). Wir besitzen 32 Exemplare in allen Altersstufen, dieser auf Java beschränkten Art, über deren Werth die Ansichten der Fachleute freilich stets verschieden bleiben werden. Ich schliesse mich der von Sharpe an, die durch unsere Reihe bestättigt wird. Nicht ein Stück zeigt auch nur Spuren von Schwarz auf der Oberseite; letztere ist, wie Flügel und Schwanz, stets grün. Männchen sind unterseits zuweilen lebhafter gelb als Weibchen, lassen sich aber von Weibchen von *A. viridis* und *A. tiphia* nicht unterscheiden.

Ein Nestvogel (vom Salak) ist oberseits grünlichgelb mit dunkleren Wellenlinien, unterseits heller gelb gefärbt als der ungefähr gleichaltrige Nestvogel von *A. viridis*.

109. *Aegithina viridissima* (Bp.).

Büttik. l. c. p. 219.

Sharpe, Cat. B. Br. M. VI, 1881, p. 6.

Ein Pärchen vom oberen Mahakam (Blu-u).

»Iris braun (Männchen); schwarzbraun (Weibchen)": N.

Die von Tweeddale gegebene Abbildung des Männchens (Ibis 1877, Pl. V) ist insofern nicht ganz correct als der gelbe Augenkreis sich rings um das Auge zieht, während sich derselbe in Wirklichkeit auf einen schmalen Fleck oder Saum am oberen Augenrande und einen grösseren hochgelben Fleck am unteren Augenrande beschränkt, die beide nicht zusammenfliessen. Die gleiche Eigenthümlichkeit findet sich auch beim Weibchen vom Blu-u; dasselbe ist aber oberseits (mit Einschluss von Flügel und Schwanz) etwas heller grün gefärbt, auf der Unterseite dunkelgelb

(mit grün verwaschenen Seiten), zeigt zwei gelbliche Flügelquerbinden und den Schnabel hellhornfarben. Ein anderes altes Weibchen (Pontianak: Moret 1895) unterscheidet sich vom alten Männchen nur durch grünen Schwanz, gelbliche Flügelquerbinden und die grünliche gelbe Färbung auf Kinn, Kehle und Brust; das Auge ist ringsum von einem schmalen gelben Ringe bekränzt. Dasselbe gilt für ein Weibchen von Billiton (Vorderman), das aber oberseits ein helleres Grün zeigt (noch heller als *A. viridis* Bp.) und sich kaum von *A. scapularis* (Horsf.) von Java unterscheiden lässt. Durchaus gleichgefärbt ist ein junges Männchen von Billiton. Alte Männchen von derselben Insel und im gleichen Monat (Juni) erlegt, stimmen volkommen mit solchen von Banka (v. d. Bossche 1861 und Teysman 1878), Sumatra (Westküste und Deli: Dr. Hagen 1884) und Borneo überein. Hier wurde die Art durch Diard (1826) bei Pontianak entdeckt, später durch Schwaner (1845) aus dem Süden eingesandt. Das von Bonaparte beschriebene typische Exemplar von Sumatra wurde (1837) von Horner gesammelt und ist mit »Weibchen" bezeichnet, trägt aber das Kleid des alten Männchens; Wardlaw Ramsay erhielt in Malacca ebenfalls ein Weibchen in der Färbung des alten Männchens.

Büttikofer erlangte nur ein Pärchen (am Fusse des Berges Kenepai 23. December), von welchen sich das Männchen dadurch auszeichnet, dass die grünen Federn des Hinterkopfes an den Spitzen ins Schwarze scheinen, wovon unsere übrigen Männchen (10 Stück) keine Spur zeigen. Das Weibchen (als *A. viridis* bestimmt) ähnelt ganz unserem Weibchen von Pontianak (Cat. N°. 12) und zeigt wie dieses einen schmalen gelben Augenring.

110. *Chloropsis zosterops* Vig.

Büttik. l. c. p. 219. — Finsch, l. c. p. 173.

Sharpe, Cat. B. Br. M. VI, 1881, p. 24.

Chloropsis viridis viriditectus Hart. Nov. Zool. IX, 1902, p. 212 (Borneo) et p. 557 (Malacca).

Ein und vierzig Exemplare, davon 25 vom oberen Mahakam (Blu-u und Tepai) und 16 vom oberen Kajan (Bulungan) in 600 Meter Höhe.

»Iris dunkelbraun, schmutzigbraun und schwarzbraun": N. — Büttikofer verzeichnet nur »braun", auf seinen Etiquetten aber auch »dunkelbraun, graubraun, rothbraun und schwarz". — »Iris lichtocker mit Stich ins Karminrothe; Mageninhalt: Überreste von Früchten": v. B.

Nach der mir vorliegenden ansehnlichen Reihe von 78 Exemplaren (3 von Malacca, 7 von Sumatra, 5 von Nias, 5 von Banka, 1 von Billiton, und 57 von Borneo) ist die Verschiedenheit im Färbungstone des lebhaften Schulterfleckes, auf welchen Hartert neuerdings (l. c.) diese Art in 4 Subspecies trennte, nicht constant. Die Mehrzahl unserer Exemplare von Borneo zeigt diesen, nicht immer leicht aufzufindenden, Schulterfleck lebhaft hellmalachitgrün, wie dies auch bei gewissen Exemplaren von Banka, Nias und Malacca der Fall ist, aber bei einigen Exemplaren von Borneo hat der grüne Ton mehr oder minder einen bläulichen Anflug, wie derselbe deutlicher bläulich bei Exemplaren von Sumatra (*C. viridis zosterops* Hart.), Nias, sehr deutlich bei einem Stück von Malacca (N°. 1: Hagen) hervortritt. Die Färbung des Schulterfleckes variirt also zwischen bläulichgrün bis hellgrün, ist aber nie rein türkisblau, wie bei der Art Javas [*C. viridis* (Horsf.) [1]) *C. viridis viridis* Hart.].

Die nachfolgende Maasstabelle wird zeigen, dass Exemplare von Nias (*C. zosterops parvirostris* Hart. Orn. Monatsber. 1898, p. 93 — *C. viridis parvirostris* Hart. l. c. 1902) sich nicht constant durch schlankeren schmaleren und kürzeren Schnabel unterscheiden lassen. Die Maasse

1) Damit gleichartig ist bekanntlich »*Phyllornis Mulleri*" Temm. (Pl. col. 81 Livr. 1829, Text zu *Phyllornis cyanopogon* Pl. 512) durch S. Müller 1827 (bei Tjikao) auf Java (Cat. N°. 1) nachgewiesen. Wenn Temminck auch »Sumatra" angiebt so beruht dies nur auf Vermuthung, denn die mit »*P. Mulleri*" bezeichneten Exemplare von *C. zosterops* wurden erst 1834 von S. Müller aus Sumatra eingesandt.

der Höhe und Breite des Schnabels gehen so ineinander über und variiren in Bruchtheilen eines Millimeter, dass ich sie lieber weglasse, da sie doch keinen sicheren Anhalt geben. Weibchen sind häufig, aber nicht beständig kleiner als Männchen.

Auf dem Berge Dulit (N. Borneo) bis 3000 Fuss Höhe, auf dem Tahan (Malacca) sogar bis 5000 (Waterstradt).

Al. mm.	culm. mm.			
96—103	18—21	♂♀	Borneo	(52 Expl.).
100	17	♂	»	(N°. 37).
101	17	♂	»	(» 25).
96	18	♂	»	(» 23).
100	19	♂	»	(» 30).
93	20	♂	»	(» 32).
95—101	17—18	♂♀	Banka	(5 Expl.).
93	18	♀	Billiton	(1 »).
93—101	17—19	♂♀	Sumatra	(7 »).
96—103	17—18	♂	Nias	(3 »).
100	20	♂	»	(1 »).
91	17	♀	»	(1 »).
99—102	18—19	♂♀	Malacca	(3 »).
95—102	15—18	♂♀	Java. *C. viridis* (Horsf.).	

111. *Chloropsis cyanopogon* (Temm.) 1829.

Büttik. l. c. p. 220. — Finsch, l. c. p. 173.
Sharpe, Cat. B. Br. M. VI, 1881, p. 32.

Zwanzig Exemplare; davon 14 vom oberen Mahakam (Blu-u und Tepai) und 6 vom oberen Kajan (Bulungan); 600 M. hoch.

»Iris braun, dunkelbraun, schmutzigbraun": N.; nach Büttikofer »dunkelbraun", auf seinen Etiquetten aber auch mit »braun, schwarzbraun und schwarz" angegeben.

Weibchen sind meist, dazu ansehnlich kleiner als Männchen, von denen sie sich bekanntlich durch grüne Färbung der Kehle und einen helleren, mehr himmelblauen Bartstreif

unterscheiden, der, wie bei jungen Männchen, zuweilen fehlt oder doch nur ganz schwach angedeutet ist.

Das typische Exemplar Temmincks (ein altes Männchen Cat. N°. 1) wurde (1828) durch Major Henrici von Palembang, Südost-Sumatra, eingesandt. Ausserdem besitzen wir die Art von Padang (2 Expl.), Banka (1 Expl.) und eine grosse Reihe (30 Exemplare) von Borneo; hier zuerst (1836) aus dem Süden durch Salomon Müller nachgewiesen.

Nach Hose auf dem Berge Dulit nicht über 1000 Fuss hoch; Büttikofer erhielt die Art aber auf dem Kenepai noch in 800 Meter Höhe und Waterstradt am Tahan (Malacca) bis 5000 Fuss hoch.

Ein altes Männchen unserer Sammlung von Nord-Sumatra (Deli: Dr. ten Kate 1884) zeigt folgende Verschiedenheiten: olivengelben Anflug der Vorderkopfes [1]), gelbliche Umsäumung des schwarzen Kehlschildes und einen sehr schmalen tiefindigoblauen Mundwinkelstreif. Ein altes Männchen von Malacca (Dr. Hagen 1885) stimmt bezüglich des letzteren Kennzeichens ganz überein, aber der gelbe Anflug des Vorderkopfes ist nur schwach angedeutet und die gelbliche Umrandung des schwarzen Kehlschildes fehlt ganz. Immerhin würde die tiefblaue Färbung des Mundwinkelstreifs, den alle übrigen mir vorliegenden Exemplare von *C. cyanopogon* nur lebhaft kobaltblau zeigen, zu einer namentlichen Sonderstellung genügen, falls sich dieses Kennzeichen an einer grösseren Reihe als constant erweisen sollte.

Al.	culm.			
85 mm.	13 mm.	♂	Sumatra	(Typus N°. 1).
75 »	12 »	♀	»	(N°. 3).
82 »	15 »	♀	Banka	(» 4).
86 »	15 »	♂	Borneo	(» 5).
74 »	12 »	♀	»	(» 6).

1) Die Stellen: „Forehead tinged with yellow" und „a line bordering the black throat green, tinged with yellow" in Oates Beschreibung von *C. cyanopogon* (Faun. Brit. Ind. Birds, I, p. 239) vom indischen Kontinent entsprechen ganz unserem Deli-Exemplare.

80—85 mm.	14 mm.	♂	Borneo	(4 Expl.).
76 »	13—14 »	♀	»	(5 »).
85—87 »	14—15 »	♂	»	(9 »).
77—85 »	13—14 »	♀	»	(6 »).
86 »	15 »	♂	Malacca	(N°. 26*b*).
80 »	13 »	♂	Deli	(» 26*a*).

* 112. *Chloropsis viridinucha* Sharpe.

Büttik. l. c. p. 220. — Finsch, l. c. p. 173.

Sharpe, Cat. B. Br. M. VI, 1881, p. 31, Pl. I.

Zwölf Exemplare vom oberen Mahakam (10 vom Blu-u und 2 vom Tepai) und eins vom unteren Mahakam.

»Mageninhalt: Überreste von Früchten; Iris licht kastanienbraun": v. B. — »Iris braun, schmutzigbraun, dunkelbraun und schwarz": N. — Büttikofer verzeichnet »dunkelbraun" übereinstimmend mit dem Etiquet eines Männchens und eines Weibchens, für ein anderes Männchen aber »schwarz".

Nach Hose auf dem Berge Dulit bis 3000 Fuss hoch.

BRACHYPODIDAE.

113. *Trachycomus ochrocephalus* (Gm.).

Büttik. l. c. p. 221. — Finsch, l. c. p. 173.

Sharpe, Cat. B. Br. M. VI, 1881, p. 93.

Zwei und zwanzig Exemplare, davon 10 vom oberen Mahakam (Blu-u und Tepai), 1 vom unteren Mahakam und 11 vom oberen Kajan (Bulungan).

»Iris lichtbraun und karmin": v. B. — »Iris braun, rothbraun und braunroth": N. — »dunkelbraun": B. — »rehbraun": Klaesi.

»Man sieht diesen scheuen Vogel meist paarweis, aber auch bis zu vier Stück beisammen, und hört seine trillernden aber verworrenen Stimmlaute des Morgens und am Nachmittage aus dem Ufergebüsch ertönen": v. B.

Kein Färbungsunterschied zwischen beiden Geschlechtern, indess sind Weibchen meist etwas kleiner (Flügellänge: 114 bis 120 mm., bei Männchen: 120 bis 128 mm., zuweilen bis 130 mm.).

Nach Whitehead findet sich diese Art am Kina Balu nur bis 1000 Fuss Erhebung, Nieuwenhuis erlangte sie aber ansehnlich höher (600 Meter) und Bartels am Pangerango (Java) sogar bis 2800 Fuss.

114. *Loedorusa analis* (Horsf.).

Büttik. l. c. p. 221.

Pycnonotus analis Sharpe, Cat. B. Br. M. VI, 1881, p. 140.

Pycnonotus goiavier analis Hart. Nov. Zool. IX, 1902, p. 436 (Kangean).

Neunzehn Exemplare; 6 vom oberen Mahakam (Blu-u und Tepai) und 13 vom oberen Kajan (Bulungan).

»Iris braun und dunkelbraun": N.

Beide Geschlechter sind durchaus gleichgefärbt, Weibchen meist etwas kleiner, manche ebenso gross als Männchen. Jüngere Vögel sind leicht an der helleren (bräunlichen) Färbung des Schnabels kenntlich; die Zügel und der schmale Augenring sind nicht schwarz, wie bei alten Vögeln, sondern braun. Ein junger Vogel im Nestkleide (al. 75 mm.) vom Tepai (Mai 1900: Nieuwenhuis) zeigt an den hinteren Schwingen und oberen Flügeldecken rostbräunlich verwaschenen Aussensäume, und einen undeutlichen bräunlichfahl verwaschenen Streif über dem Auge; untere Schwanzdecken blassgelb, wie bei einem noch jüngeren Nestvogel (al. 55 mm.) von Süd Borneo (Pleyhari 17. März 1887: Semmelink).

Albino Varietät. Weiss, auf Flügeln und Schwanz zart gelblich angeflogen, untere Schwanzdecken deutlicher gelb; auf der rechten Seite des Oberkopfes einige bräunliche Federn; ebenso rechts ein dunkler Zügelfleck; Bartborsten rechts dunkel, links weiss; Basis des Oberschnabels rechts dunkel, übrige Schnabel und Füsse gelblichweiss.

Das interessante Exemplar wurde bei Batavia (25. März 1884) erlegt und gehört zu den vielen Seltenheiten mit denen Dr. Vorderman [1]) unser Museum bereicherte.

Wir besitzen diese Art von Sumatra, Banka (v. d. Bossche 1861), Borneo, Java, den Kangean-Inseln (Vorderman 1892) und Lombok (Vorderman 1894) in zusammen 87 Exemplaren. Sie alle stimmen in der bräunlichen Färbung der Kopfseiten überein und unterscheiden sich dadurch von *L. goiavier* (Scop.) von den Philippinen, mit dunkelbraunen Kopfseiten oder Ohrfleck; auch ist bei letzterer Art der Augenstreif rein weiss, dagegen bei *L. analis* stets schmutzig getrübt.

Die weitere Verbreitung von *L. analis* umfasst die Malayische Halbinsel, Siam, Cochinchina, nördlich bis Tenasserim. Auf Billiton durch Vorderman nachgewiesen (N. L. M. XIII, 1891, p. 127).

Diese Art bewohnt nicht ausschliessend Niederungen sondern findet sich auch auf Bergen: Kina Balu bis 1000 Fuss (Whitehead), Kajan 1800 Fuss (Nieuwenhuis); Lombok 2000 Fuss (Hartert, Nov. Zool. 1896, p. 558); Java »District Palabuhan und Tjiheulang bis zu 3000 Fuss ziemlich allgemein": Bartels (Nat. Tijdschr. Ned. Ind. LXI, 1902, p. 155).

115. *Loedorusa plumosa* (Blyth) 1845.

Büttik. l. c. p. 221.

Pycnonotus plumosus Sharpe, Cat. B. Br. M. VI, 1881, p. 152.

»*Ixos inornatus* pt." Temm. in Mus. Lugd.

Fünf Exemplare; ein Weibchen vom oberen Mahakam (Blu-u) und vier Exemplare vom oberen Kajan (Bulungan) in 600 Meter Höhe.

»Iris rothbraun": N. — »feuerroth": B. — »orangegelb":

1) Beschrieben in: Nat. Tijdschr. Nederl. Indië, LI, 1892, p. 393.

Kannegieter. — »graubraun": Nicholson. — »variirend von siennabraun bis zinnoberroth": Hume und Davison.

Büttikofer fand das Nest dieser Art und beschreibt es (l. c. p. 222).

Männchen und Weibchen sind durchaus gleichgefärbt, letztere meist etwas kleiner (Flügellänge bei Männchen: 82—88 mm., bei Weibchen: 77—84 mm.). Die Länge der Schnabelfirste variirt von 13—16 mm.; manche Exemplare erscheinen daher auffallend kleinschnäblig.

Unser Museum besitzt 33 Exemplare dieser Art von: Sumatra, Batu-Inseln (Horner 1837: Typus von: *Picnonotus simplex* Bp.), Nias, Banka, Billiton, Borneo (hier zuerst 1826 durch Diard von Pontianak eingesandt), den Bawean-Inseln und Java. Sie bewohnt auch die Malayische Halbinsel, Tenasserim und Cochinchina, aber nicht »Ceylon", wie Büttikofer (N. L. M. XVII, 1895/96, p. 240) angiebt [1]).

Die sehr nahe verwandte *L. cinereifrons* (Tweedd.) von Palawan, unterscheidet sich hauptsächlich durch die helle Färbung der unteren Schwanzdecken (isabellgelblich, aber keineswegs »saffrangelb", wie Sharpe beschreibt), welche bei *L. plumosa* stets eine dunklere ockerbräunliche Färbung zeigen. Die sehr schmalen graulichen Endsäume der Federn des Vorderkopfes fallen dagegen bei *L. cinereifrons* viel weniger ins Auge als der Artenname erwarten lässt, und können leicht übersehen werden.

116. *Loedorusa simplex* (Lesson) [2]).

Büttik. l. c. p. 222. — Finsch, l. c. p. 174.

1) Es liegt hier eine Verwechselung der Etiquetten beim Ausstopfen zu Grunde, indem Exemplare von Banka mit „Ceylon; Diard 1859" bezeichnet wurden und umgekehrt solche von *Loedorusa luteola* (Less.) mit „Banka; v. d. Bossche 1861". Darnach ist Büttikofer's Angabe (l. c. p. 239) zu berichtigen; ebenso auch „Java" für *L. luteola* zu streichen, da letztere Lokalität nur auf einer Händlerangabe (Verreaux) beruht, die zweifellos falsch ist.

2) „*Picnonotus simplex*" in Rev. Zool. 1839, p. 167 (Mus. Abeille in Bordeaux) mit der recht wenig passenden Beschreibung: „Corpore suprà griseo-luteolâ, albo luteotincta infrà; rostro corneo; pedibus brunneis (Hab. Sumatra)."

Pycnonotus simplex Sharpe, Cat. B. Br. M. VI, 1881, p. 153, Pl. IX; — Bartels, Nat. Tijdschr. Ned. Ind. LXI, 1902, p. 155 (Java).

Pycnonotus species?, Rich. Proc. U. S. Nat. M. XXVI, 1903, p. 506 (Sumatra).

Acht und dreissig Exemplare (22 vom oberen Mahakam, davon 18 vom Blu-u, 1 vom Kapala Kiham und 3 vom Tepai und 16 vom oberen Kajan: 600 Meter hoch).

Büttikofer giebt für die Färbung der Iris nur »roth" an, doch sind zwei seiner Exemplare mit »orangeroth" bezeichnet. — »Iris ziegelroth": v. B. — Nieuwenhuis notirt folgende Färbungen: dunkelroth (♂), roth (♂ und ♀), lichtroth (♂), ziegelroth (♂), rothbraun (♂), braungelb (♂), orange (♂), dunkelgelb (♀), dunkelbraun (♀), hellbraun (♀) und grau (♀), eine merkwürdige Verschiedenheit, die sich aber mit Angaben anderer Sammler deckt. — »Irides vary: orange red, pale red, whitey pink" (Indien): Hume und Davison. — »crimson and Indian red" (Indien): Ramsay. — »red (6 Expl.), brownish yellow" (1 Expl. Indien): Abbott. — »orange (5 Expl. Sumatra): Klaesi. — »yellowish-red" (Sumatra): Nicholson. — »white or yellowish white" (Sumatra): Abbott. — »weiss (6 ♂), orange (1 ♂ und 1 ♀)" Nias: Kannegieter. — »carmin, milchweiss" (Natuna): Hartert. — »milchweiss, hell röthlichgelb" (Java): Wallace.

»Mageninhalt: Insecten": v. B.

Es liegen mir von dieser Art 74 Exemplare (von Malacca, Sumatra, Nias, Banka, Borneo und Java) und 34 Exemplare von *L. pusilla* (von Sumatra und Borneo) zum Vergleiche vor, deren artliche Unterscheidung nicht immer leicht wird, da die Färbungstöne, wie schon Sharpe angiebt, nicht unerheblich in Intensität variiren. Bei *L. simplex* sind aber durchgehend die längsten oberen Schwanzdecken von demselben dunklen olivenbraun, wie die Färbung der übrigen Oberseite; Kinn und Oberkehle zeigen meist denselben fahlisabellgelblichen Ton wie die Mitte der Unterseite, die unteren Flügeldecken sind meist fahlockerfarben, ziehen

aber an einzelnen Exemplaren ins Gelbliche und solche sind dann kaum von *L. pusilla* zu unterscheiden. So z. B. ein Weibchen (N°. 11 *a*, von Nias) das auch in der geringen Grösse mit letzterer Art übereinstimmt, wie aus der nachfolgenden Maasstabelle ersichtlich ist.

Die Exemplare von Nias (8 Stück) sind überhaupt durchgehends kleiner und erscheinen meist unterseits heller gefärbt, doch finden sich ganz ebenso helle und kleine Exemplare auch aus Borneo.

Ein Exemplar von Java [1]) (Gedéh: Vorderman) vermag ich von Borneo- und Sumatra-Exemplaren nicht zu unterscheiden und ebenso ging es mir mit dem einzigen bisher durch Bartels auf Java erlegten Stück, über welches ich die Notiz machte: »durchaus gleich mit Borneo-Exemplaren".

Whitehead notirt *L. simplex* vom Kina Balu in Höhen von 1000 bis 1500 Fuss, Büttikofer und Nieuwenhuis erlangten die Art etwas höher, Waterstradt am Berg Tahan (Malacca) sogar bis zu 5000 Fuss Erhebung.

117. *Loedorusa pusilla* (Salvad.) 1874.

Büttik. l. c. p. 222. — Finsch, l. c. p. 174.

Pycnonotus erythrophthalmos Hume, Str. F. VI, 1878, p. 314.

Pycnonotus pusillus Sharpe, Cat. B. Br. M. VI, 1881, p. 155, Pl. X.

id. *P. Salvadorii* Sharpe, ib. App. p. 401.

id. *Pycnonotus Susannii* Finsch in Mus. Lugd. [2]) (nec Bp.). Sharpe, ib. p. 62 (Note).

Neunzehn Exemplare (11 vom oberen Mahakam, davon

1) Von hier hat Hartert neuerdings eine neue Art: *Pycnonotus prillwitzii* (Nov. Zool. IX, 1902, p. 561) beschrieben, die sich durch den grünlichbraunen Ton der Oberseite und mehr gelblichen Ton der Unterseite zu unterscheiden scheint, ausserdem durch den längeren Schnabel (s. Maasstabelle).

2) Dieser Name war früher von mir auf das Etiquet des Typus von *„Picnonotus simplex* Bp." geschrieben, zur Unterscheidung von *P. simplex* Less., da ich damals nicht wusste, dass *P. Susannii* Bp. mit *Poliolophus euptilosus* (Jard. & Selby) identisch ist.

7 vom Blu-u und 4 vom Tepai und 8 vom oberen Kajan: 600 Meter hoch).

Färbung der Iris »roth, aber auch dunkelroth, lichtroth, rothbraun": N. — »roth, bei einem jungen Vogel dunkelbraun": B. — »crimson": Hume. — »red": Abbott.

Nach den übereinstimmenden Angaben aller Beobachter ist diese Art frisch leicht an dem lebhaft orangefarbenen nackten Augenringe zu unterscheiden, »but no trace of this is discernible in dried skins", wie Oates sehr richtig hinzufügt.

Ein junger Vogel (N°. 15 Liang Kubung: Büttik.) macht sich nur durch das mehr zerschlissene Gefieder als solcher kenntlich, aber durchaus nicht bezüglich der Färbung, die ganz mit alten Vögeln (in beiden Geschlechtern) übereinstimmt. Von der vorhergehenden Art (*L. simplex*) hauptsächlich durch den rothbraunen Ton der längsten oberen Schwanzdecken zu unterscheiden, welche Färbung meist auch auf den Schwanzfedern, zuweilen sehr deutlich, hervortritt; Kinn und Oberkehle sind graulichweiss [1]), heller als das Grau des Kropfes, mit diesem aber allmählig verfliessend. Im allgemeinen kleiner, namentlich der Schnabel kürzer und zierlicher.

Büttikofer und Nieuwenhuis sammelten diese Art, im Verein mit *L. simplex*, in Höhen von 600 bis 800 Meter, nach Hose geht sie bis 2000 Fuss, aber Everett erhielt sie am Berg Poeh (N. Borneo) noch in 3500 Fuss Erhebung.

Al.	culm.	tars.	sex.	Expl.	*L. simplex.*
83	13	17	ad.	1	Malacca: Hagen.
82—85	13—14	17—18	"	4	Sumatra: S. Müller.
75—79	12—13	16—17	♂	6	Nias: Kannegieter.
78	13	17	♂	1	" " N°. 11 (12. XII).
71	11	16	♀	1	" " " 11 *a* (" ").
78—83	13	17	ad.	4	Banka: v. d. Bossche.
82	15	18	♂	1	Borneo: S. Müller N°. 14.
80	13	17	♀	1	" " " 15.
77	13	16	♀	1	" " " 16.
83—87	13—14	17—18	ad.	4	" Büttikofer.

1) Indess bemerkt Hose »one of my specimens has the throat pale yellow instead of grey" (Ibis 1893, p. 391).

Al.	culm.	tars.	sex.	Expl.	*L. simplex.*		
84	14	17	♂	1	Borneo: Büttikofer	N°.	18 (7. XII).
78	12	15	♀	1	„	„	„ 19 („ „).
80	13	17	♂	1	„	„	„ 21 (27. „).
80	12½	16	♀	1	„	„	„ 22 („ „).
78	—	17	♂	1	„	„	„ 25.
77	12	16	♂	1	„	„	„ 30.
82	12	17	♀	1	„	„	„ 26.
75	12	17	♀	1	„	„	„ 28.
82	13	16	♂	1	„	Nieuwh.	„ 32 (13. XI).
76	12	16	♀	1	„	„	„ 33 („ „).
77	12	16	♂	1	„	„	„ 38.
76	13	16	♂	1	„	„	„ 49.
79	12	16	♂	1	„	„	„ 37.
80—89	12—14	16—18	♂	16	„	„	
79	11½	15	♀	1	„	„	„ 41.
82	13	17	♀	1	„	„	„ 39.
89	13	17	♀	1	„	„	„ 50.
77—82	12—13	16—17	♀	13	„	„	
83	12½	17	ad.	1	Java: Vorderm.		„ 55.
80	12	—	ad.	1	„ (Coll. Bartels).		
(79—84	15½—17½	—	ad.	8	„ *L. Prillwitzii* Hart.).		
75—89	12½—14	15—18	♂♀	73			
71	11	16	♀	1			
					L. pusilla.		
75	11	15	♂	1	Sumatra: S. Müller	N°.	1 } Type *simplex* Bp.
73	11	15	♀	1	„	„	„ 2 }
72	10	15	♀	1	„ Horner		„ 4.
74	10	16	♂	1	Borneo: Schwaner		„ 6.
72	11	15	♂	1	„ Büttik.		„ 8 (1. I).
71	11	15	♀	1	„	„	„ 9 („ „).
75	10	15	♂	1	„	„	„ 16 (13. IV).
73	11	15	♀	1	„	„	„ 17 („ „).
70	11	15	♀	1	„	„	„ 11.
75	10	13	jun.	1	„	„	„ 15.
75	11	15	♂	1	„ Nieuwh.		„ 18 (13. XI).
73	11	15	♀	1	„	„	„ 19 („ „).
74—77	10—11	14—15	♂	9	„	„	
72—74	10—11	14—15	♀	5	„	„	
71—77	10—11	14—16	♂♀	34	„	„	

118. *Poliolophus euptilosus* (Jard. & Selby) 1837.

»*Ixos cristatellus* Temm. in Mus. Lugd." (Borneo 1826). *Brachypus tympanistrigus* Bp. (nec »*Ixos tympanistrigus*

S. Müller) [1]). Consp. av. I, 1850, p. 264 (Sumatra).

Pinarocichla euptilosa Sharpe, Cat. B. Br. M. VI, 1881, p. 62. Büttik. l. c. p. 223. — Finsch, l. c. p. 174.

Euptilosus euptilosus Sharpe, Handl. III, 1901, p. 314.

Sieben und zwanzig Exemplare, davon 14 vom Blu-u, 1 vom Tepai und 12 vom oberen Kajan (in 600 Meter Höhe).

Die Farbe der Iris ist meist als »roth" angegeben, aber auch mit »grau" und »rothbraun"; (»roth": B.; »bei Männchen carmin, bei Weibchen holzbraun bis röthlich": Davison).

Männchen und Weibchen sind ganz gleichgefärbt, ebenso der junge Vogel, bei dem der weisse Endrand an der Innenfahne der drei äussersten Schwanzfedern fehlt, wie dies auch bei alten Vögeln zuweilen der Fall ist. Weibchen scheinen durchschnittlich etwas kleiner: Flügellänge 89 bis 97 mm., bei Männchen 91 bis 100, bei einem Exemplare sogar 104 mm.

Büttikofer notirt die Art nur vom Liang Kubung (700 bis 800 Meter hoch); ein Exemplar seiner Sammlung ist aber mit »Sibau-River" bezeichnet, stammt also, wie die meisten Exemplare von Nieuwenhuis aus dem Flachlande. Nach Hose auf dem Berge Dulit bis 1000 Fuss Erhebung.

Unser Museum besitzt diese Art in zahlreichen Exemplaren (etliche dreissig) von Sumatra (S. Müller 1834: Type von »*Brachypus tympanistrigus* Bp.; Horner 1837), Borneo (wo sie Diard zuerst 1826 von Pontianak einsandte »*Ixos cristatellus* Temm. M. S.) und Banka (Vosmaer 1862 und Teysman 1878). Sie kommt auch auf Malacca vor, nördlich bis ins südliche Tenasserim, aber sicher nicht auf »Java" (Händlerangabe im British Museum).

»*Criniger tristis* (Blyth)" Brüggemann (Abh. Nat. Ver.

1) In: »Tijdschr. v. Natuurl. Gesch. en Physiol. (v. d. Hoeven en de Vriese.: Amsterdam) II, 1835, p. 353. Der Typus der hier gut beschriebenen Art wurde von Temminck auffallenderweise s. n. »*Ixos tigus* Müll." etiquetirt und ist zugleich Typus von *Brachypus tigus* Bp. Consp. I, 1850, p. 264. Büttikofer begründete auf die Art das wohlberechtigte Genus *Bonapartea* (N. L. M. XVIII, 1896/97, p. 58).

Bremen, 1877, p. 459) von Borneo scheint diese Art zu sein, trotz einiger Abweichungen in der sehr ausführlichen Beschreibung, in der die Stelle »Bürzelfedern wenig entwickelt" am meisten wiederspricht.

Sharpe hat auf diese Art seine Gattung *Pinarocichla* (l.c.) begründet, die sich von *Poliolophus* (Sharpe 1876) nur durch das Fehlen einer »fleshy wattle round the eye" unterscheidet. Es handelt sich aber bei *Poliolophus* (*Brachypus urostictus* Salvad.) lediglich um einen schmalen nackten Augenring, der durch seine lebhafte gelbe Färbung nur am lebenden Vogel auffällt, und bei Weibchen überhaupt zu fehlen scheint. Ich betrachte daher mit Salvadori beide Arten als congenerisch und verwerfe »*Euptilosus* Reichb." deshalb, weil die schlechte Abbildung (auf Taf. 54 in av. syst. nat. 1850) Zweifel über die Art lässt und eine solche als Typus überhaupt gar nicht genannt wird.

* 119. *Poliolophus Nieuwenhuisii* Finsch.

(Tafel 1).

N. L. M. XXIII (December 1901) p. 95.

Leider wurde von dieser schönen Art nur ein altes Männchen erbeutet und zwar am oberen Kajan (Bulungan) in 600 Meter Höhe, über das keine Mittheilungen vorliegen.

* 120. *Mesolophus montis* (Sharpe).

Büttik. l. c. p. 223.

Otocompsa montis Sharpe, Cat. B. Br. M. VI, 1881, p. 162.

Sechszehn Exemplare (11 Männchen und 5 Weibchen) vom oberen Kajan (Bulungan), alles alte ausgefärbte Vögel; die Weibchen ebenso lebhaft gefärbt als die Männchen mit ebensolangen Haubenfedern.

Die Art war bisher nur vom Kina Balu und Berg Dulit in Höhen von 3000 bis 5000 Fuss bekannt. Büttikofer erlangte ein Stück auf dem Gipfelplateau des Liang Kubung in 1135 Meter Höhe, also etwas über 3000 Fuss hoch.

Der Nachweis einer neuen Lokalität in nur 600 Meter (= ca. 1800 Fuss) ist daher von ganz besonderem Interesse und beweist, dass diese Art nicht ausschliessend ein Hochgebirgsvogel ist.

Über die Berechtigung zur generischen Sonderstellung (*Mesolophus* Bütt.), die sich nur auf die eigenthümliche Form der Haubenfedern begründet, werden die Meinungen immer auseinandergehen. Wenn indess Sharpe (Handlist, III, 1901) die Gattung nicht annimmt, so hätte »*Alophoixus* Oates" (für *Criniger phaeocephalus* Hartl.) ebensowenig Berücksichtigung verdient.

121. *Ixidia cyaniventris* (Blyth).

Büttik. N. L. M. XVII, 1895/96, p. 249 (= *paroticalis*).
id. ib. XXI, 1900, p. 224.
Rubigula cyaniventris Sharpe, Cat. B. Br. M. VI, 1881, p. 169.
Rubigula paroticalis Sharpe, ib. p. 170 (Sarawak).
ib. Handlist, III, 1901, p. 335, N^os^. 4, 5.

Fünf Exemplare vom oberen Mahakam (Blu-u, und Kapala Kiham) in beiden Geschlechtern; Weibchen sind zuweilen unterseits merklich heller gefärbt.

»Iris braun": v. B. — »grau": N. — »Mageninhalt: Früchte": v. B.

Salomon Müller entdeckte die Art 1834 auf Sumatra (»*Ixos poliopsis* Temm. M. S. — Bp. Consp. 1850, p. 264), woher wir auch Exemplare durch Dr. Klaesi erhielten (ein Exem- von Malacca: Dr. Hagen). Alle diese Exemplare stimmen, wie bereits Büttikofer nachwies, durchaus mit solchen von Borneo überein, auch hinsichtlich der Grösse [1]). Sharpe scheint daher später nicht mehr verglichen zu haben, sonst würde er seine *I. paroticalis*, die keine Artberechtigung hat, nicht in der »Handlist" weiterführen.

1) Flügellänge: 78 mm. (1: Malacca), 72—76 mm. (4: Sumatra), 70—77 (7: Borneo).

Diese Art ist hauptsächlich dem Flachlande eigen, findet sich aber auch in Gebirgen (Liang Kubung: Büttikofer, Berg Dulit bis 3000 Fuss hoch: Hose); Tahan 2000—5000 Fuss.

122. *Ixidia Webberi* Hume.

Büttik. l. c. p. 225.

Rubigula Webberi Sharpe, Cat. B. Br. M. VI, 1881, p. 171.

Ein altes Männchen und Weibchen vom oberen Kajan (Bulungan) in ca. 600 Meter Höhe, einer für diese Art neuen Lokalität.

Die Exemplare stimmen durchaus mit solchen vom oberen Kapuas (Büttikofer), Nord Borneo (Batu Song: Hose) und Sumatra (von Faber, Klaesi) überein und unterscheiden sich von *I. squamata* (Temm.) [1]) (von Java) lediglich durch weitere Ausdehnung des weissen Endes der Schwanzfedern, die auf der Schaftmitte der äussersten Feder von 15—21 mm. variirt (bei *squamata* nur 8—9 mm.).

Die Iris wird von Büttikofer mit »roth" angegeben, ist aber auf dem Etiquet eines anderen Männchen mit »orangeroth", beim Weibchen mit »braun" bezeichnet, von Klaesi mit »feuerroth".

I. Webberi scheint in Borneo bisher nur auf Bergen nachgewiesen, von 1800 (Nieuwenhuis) bis 4000 Fuss Höhe (Berg Dulit und Batu Song: Hose), kommt aber auch im Flachland vor (Tonkagebiet in Malacca: Hume).

123. *Brachypodius melanocephalus* (Gm.).

Büttik. l. c. p. 225.

Micropus melanocephalus Sharpe, Cat. B. Br. M. VI; 1881, p. 65.

Sechs und vierzig Exemplare vom oberen Mahakam (Blu-u:

1) Wir besitzen nur die von Temminck (Pl. col. Livr. 76, 1828, Pl. 453) beschriebenen typischen Exemplare (♂ und ♀), die 1822 von Kuhl und van Hasselt, wahrscheinlich in Bantam, gesammelt wurden. Die Art scheint recht selten zu sein.

10 Stück; Tepai: 1 Stück) und oberen Kajan (35 Stück). »Iris lichtblau" aber auch als: blau und hellgrau bezeichnet: N. — »graulichblau": Büttikofer; letztere Färbung ist nur auf dem Etiquet des Nestvogels angegeben, gegenüber alten Vögeln mit »blau" und »lichtblau"; — »kobaltblau": Kannegieter, Everett; — »himmelblau": Platen.

Wie Büttikofer erwähnt zeigen von den sechs alten Vögeln seiner Sammlung vier die schwarze Färbung des Kopfes »glossy purplish blue", zwei dagegen »glossy green", Verschiedenheiten die unabhängig von Geschlecht und Lokalität zu sein scheinen. Ich kann dies nur bestätigen, denn schon in der grossen Reihe vom Kajan sind 20 Stück blau-, 12 dagegen grünköpfig, unter 80 alten Vögeln unserer Sammlung aber 52 blau- und 28 grünköpfig. Dabei mag bemerkt sein, dass der Metallglanz, je nach dem Lichte, bald mehr ins Blaue bald mehr grün scheint, sich daher nicht immer sicher bestimmen lässt. Auch das Olivengrün der Oberseite ist verschieden im Ton, bald heller, bald dunkler, am dunkelsten bei jungen Vögeln, die sich ausserdem durch den Mangel des schwarzen Kopfes auszeichnen. Ein kaum flügger Nestvogel (al. 67 mm.) von Borneo (15. Mai, Nanga Raun: Büttikofer) zeigt Kinn und Kehle olivengrün, wie die übrige Unterseite; Oberkopf und Kopfseiten sind ebenfalls noch düster grün, doch macht sich auf diesen Theilen bereits ein schwarzer Schein bemerkbar. Letzterer tritt bei etwas älteren Vögeln stärker hervor, hie und da bereits auch metallisch glänzende Federn. So zeigt ein Weibchen vom Blu-u (3. November), mit noch olivengrüner Kehle, auf Oberkopf und Kopfseiten einzelne metallisch glänzende Federn und ein Männchen vom Kajan (October) ausserdem solche am Kinn.

Ein Exemplar in dieser Übergangsfärbung beschreibt Vorderman [1]) als das Kleid des Weibchens, das aber völlig ausgefärbt durchaus mit dem des Männchens übereinstimmt. Exemplare mit einfarbig gelber äusserster Steuerfeder (von

1) Nat. Tijdschr. Ned. Ind. XLVI, 1886, p. 16 (Java).

Sharpe früher s. n. *B. immaculatus* artlich unterschieden) sind in unserer grossen Reihe [1]) von 92 Exemplaren nicht vertreten. Dagegen besitzen wir ein Exemplar (altes Männchen, Sumatra: S. Müller), das durch die sehr schmale dunkle Querbinde der Schwanzfedern auffällt, die nur 5 mm. breit ist. Die äusserste Steuerfeder zeigt auf der Innenfahne nur einen dunkel getrübten Fleck. Die Breite des gelben Endrandes der Schwanzfedern variirt übrigens erheblich, wie dies auch bezüglich der Grösse der Fall ist. So schwankt die Flügellänge unserer Reihe bei alten Vögeln von 73 bis 82 mm., und zwar in beiden Geschlechtern.

Nach Whitehead würde diese Art auf dem Kina Balu 1000 Fuss Höhe nicht überschreiten, aber Nieuwenhuis sammelte zahlreiche Exemplare am Kajan in mehr als 1800 Fuss Erhebung und Everett auf dem Mantang sogar in 3000 Fuss (Ibis 1877, p. 14 »*Brachypodius immaculatus* Sharpe"); sie bewohnt also nicht ausschliessend die Niederungen.

124. *Microtarsus melanoleucus* Eyton (1839).

Büttik. l. c. p. 225.

Micropus melanoleucus Sharpe, Cat. B. Br. M. VI, 1881, p. 69.

Sieben Exemplare vom oberen Mahakam (2 vom Blu-u und 5 vom Tepai).

»Iris tiefbraun": N.

Alte Vögel sind in beiden Geschlechtern durchaus gleichgefärbt und auch gleichgróss (al. 81—87 mm.). Ein junger Vogel (bisher nicht beschrieben) ist, wie schon Sharpe vermuthet, einfarbig rauchbraun, unterseits heller, die Bürzelfedern sind an der Basis schwarz, die unteren Flügeldecken und Achselfedern weiss. Sehr ähnlich ist ein junger

1) Von folgenden sicheren Lokalitäten: Britisch Burma (2), „Cochinchina" (1: Händlerangabe Deyrolle's, Paris), Malacca (1), Nias (8), Sumatra (5), Banka (4), Billiton (7), Borneo (55), Palawan (2), Bawean-Inseln (1: Diard 1841) und Java (6).

Vogel im Übergangskleide von Sumatra (S. Müller), den Büttikofer (l. c. p. 226) beschreibt, nur zeigt derselbe die Unterseite heller, mehr olivenbräunlich, mit dunkleren Federn gemischt; die unteren Schwanzdecken sind zum Theil rauchschwarz; der weisse Schulterfleck ist nur rechts durch einige schmutzigweisse Federsäume angedeutet.

Die von Bonaparte (Consp. I, p. 264) s. n. »*Brachypus vidua* Temm." beschriebenen Typen unseres Museums stammen nicht von »Borneo" her, sondern von Sumatra, wo Salomon Müller die Art 1834 entdeckte, der dieselbe später (1836) auch aus Süd-Borneo einsandte.

Nach Hose nur im Flachlande, von Büttikofer aber auch auf Bergen (Kenepai) gesammelt.

125. *Hemixus malaccensis* (Blyth) 1845.

»*Trichophorus striolatus* S. Müll. in Mus. Lugd. 1834, (Sumatra)" Bp. Consp. I, 1850, p. 262 (descr.).

Hemixus malaccensis Büttik. l. c. p. 227. — Sharpe, Cat. B. Br. M. VI, 1881, p. 52.

Hemixus sumatranus Wardlaw Ramsay, Ann. & Mag. N. H. (5) X, 1882, p. 431.

Ein altes Männchen vom oberen Mahakam (Tepaifluss). »Iris braun": N., wie auch Büttikofer angiebt, dessen Etiquetten aber auch »hellbraun" (2 Expl.) und »roth" (1 Expl.) verzeichnen.

Bonaparte beschreibt (l. c.) die Färbung der Oberseite wenig zutreffend mit »nigricans". Sie ist vielmehr »dull olive green, rather greener in some, rather browner in others" (Hume); letztere Färbung macht sich besonders bei jüngeren Vögeln bemerklich. Beide Geschlechter sind übrigens gleichgefärbt, Weibchen zuweilen ebenso gross als Männchen (Flügellänge: 103—109 mm., bei Weibchen: 98—105 mm.). Sieben Exemplare von Sumatra (darunter die Typen von »*Trichophorus striolatus* Bp." durch S. Müller) stimmen, wie bereits Büttikofer bemerkte, durchaus mit solchen von Borneo (16 Exemplare) überein und einem

Stück von Banka (v. d. Bossche 1861), einer für diese Art neuen Lokalität.

Büttikofer erlangte *H. malaccensis* nur auf Bergen (Kenepai und Liang Kubung bis 800 Meter), ein Exemplar unserer Sammlung vom Berg Dulit ist von Hose mit »3000 Fuss" bezeichnet; Waterstradt fand diese Art auf dem Tahan (Malacca) bis zu 5000 Fuss Erhebung.

* 126. *Hemixus connectens* Sharpe.

Ibis, 1887, p. 446. — Büttik. l. c. p. 228.

Whitehead, Explor. Mt. Kina Balu, 1893, Pl. p. 84 et p. 220.

Zwei Exemplare (Männchen und Weibchen, alt) vom oberen Kajan (Bulungan), in 600 Meter Höhe, also beträchtlich niedriger als in den bisher nachgewiesenen Lokalitäten (Kina Balu: 3000 bis 5000 Fuss; Poeh: 4000 bis 4800 Fuss; Dulit: 3000 Fuss; Liang Kubung: 800 Meter).

* 127. *Setornis criniger* Lesson.

Rev. Zool. 1839, p. 167 (Sumatra?).

Walden, Ibis, 1872, p. 377, Pl. XII (Borneo).

Trichophoropsis typus (Bp. 1854) Sharpe, Cat. B. Br. M. VI, 1881, p. 88.

Büttik. l. c. p. 228.

Ein altes Männchen vom oberen Mahakam (Tepai).

Weibchen sind durchaus gleichgefärbt, aber meist etwas kleiner (Flügellänge 90 bis 99 mm. gegen 96 bis 107 mm. bei Männchen). Ein jüngerer Vogel zeigt die Aussenfahne der Schwingen (namentlich der hinteren Armschwingen), sowie die Handdecken rostbraun, den Schnabel hellhornfarben.

Wir besitzen 11 Exemplare dieser Borneo [1]) eigenthüm-

1) Die Angabe „Sumatra" von Lesson's Typus (der Sammlung Abeillé in Bordeaux) ist unbestätigt geblieben und jedenfalls eine irrthümliche.

lichen Art und Gattung, die von Diard (1826) bei Pontianak entdeckt (»*Trichophorus notatus* Temm. nov. spec."), später von S. Müller (1836) und Schwaner (1845) aus dem Süden (Banjermassin) eingesandt wurde. Generisch nur durch die tiefere Zahnkerbe und die stärker hakig übergreifende Spitze von gewissen Vertretern der afrikanischen Gattung *Xenocichla* [z. B. *syndactyla* (Sws.) und *eximia* (Hartl.)] unterschieden.

128. *Tricholestes criniger* (Blyth).

Büttik. l. c. p. 228. — Finsch, l. c. p. 174.

Sharpe, Cat. B. Br. M. VI, 1881, p. 89.

Setornis (?) *criniger* »A. Hay" Blyth (nec Lesson), Cat. B. Mus. A. S. B. 1849, p. 212.

Zehn Exemplare vom oberen Mahakam (7 vom Blu-u und 3 vom Tepai).

»Iris dunkelbraun, lichtbraun, grau": N. — Büttikofer verzeichnet nur »dunkelbraun", seine Etiquetangaben aber auch »braun". — »Iris lichtbraun; Mageninhalt: Insecten": v. B.

Beide Geschlechter sind gleichgefärbt, variiren aber nicht unerheblich in der Grösse (Flügellänge bei (12) Männchen: 75 bis 82 mm., bei (7) Weibchen: 70 bis 77 mm.).

S. Müller sammelte diese Art zuerst (1834) an der Westküste von Sumatra (»*Andropadus xanthogenys*, n. sp. Temm." [1]), Schwaner (1845) und Croockewit (1851) im Süden von Borneo. Nach Hose findet sie sich auf dem Dulit nur in mässigen Höhen, nach Büttikofer (Kenepai und Liang Kubung) immerhin 500 bis 700 Meter hoch, ebenso nach Waterstradt auf dem Tahan (Malacca) bis 3000 Fuss Erhebung.

1) Auf dem Etiquet des Weibchens ist ausser diesem Namen noch »*Napothera sericea*", ohne Autor, verzeichnet, worauf sich »*Criniger sericea* Müll." Blyth (Ibis 1865, p. 48) begründet.

* 129. *Criniger ruficrissus* Sharpe.

Cat. B. Br. M. VI, 1881, p. 81.

W. Blasius & Nehrkorn, Jahresb. Verein f. Naturw. Braunschweig, 1881, p. 156.

Büttik. l. c. p. 230 (Liang Kubung).

Eine grosse Reihe (15 Exemplare) vom oberen Kajan (Bulungan).

Beide Geschlechter sind ganz gleichgefärbt; das Weibchen mit ebensolanger Haube als das Männchen, durch welche sich diese Art sehr auszeichnet. Von *C. tephrogenys* überdies durch die düster olivengraue Färbung der Unterseite und die dunkel rostrothbraunen unteren Schwanzdecken leicht zu unterscheiden.

Eine Entdeckung Whitehead's vom Kina Balu in Höhen von 3000 Fuss (woher wir ein Exemplar — N°. 1 — besitzen), nach Hose am Berg Dulit nicht unter 1000 Fuss Erhebung. Zwei Exemplare von dieser Lokalität in unserem Museum (N°s. 2 und 3) sind mit »4000" resp. »5000 Fuss" bezeichnet. Poeh 4800; Büttikofer erhielt die Art am Liang Kubung in ca. 800 Meter Höhe und Nieuwenhuis sammelte dieselbe noch niedriger (ca. 600 M. hoch). Sie ist also keineswegs auf Hochgebirge beschränkt, ja findet sich auch im Flachlande, denn W. Blasius und Nehrkorn erhielten (l. c.) ein Exemplar von Sarawak (Jambusan) durch Dr. Platen. In der Vermuthung, dass hier vielleicht ein Irrthum vorliegen könne, bat ich Herrn Nehrkorn ein ihm eingesandtes Exemplar von *C. ruficrissus* mit dem betreffenden Stück des Braunschweiger Museums zu vergleichen und erfuhr durch seine Güte, dass die Bestimmung des letzteren zweifellos ist.

130. *Criniger tephrogenys* (Jard. & Selby).

Trichophorus tephrogenys Jard. & Selby, Ill. Orn. III (1825—39), Pl. 127 (»India").

id. Nat. Libr. vol. VII, p. 267 (Sierra Leone!).

Criniger tephrogenys Finsch, J. f. Orn. 1867, p. 26 (nach Jardin: Africa).

»*Trichophorus gutturalis*" pt. »S. Müller" in Mus. Lugd. Bp. Consp. Av. I, 1850, p. 262 (Borneo).

Criniger gutturalis pt. Finsch, J. f. Orn. 1867, p. 15 (nur descr. ♀: Sumatra).

Sharpe, Cat. B. Br. M. VI, 1881, p. 80.

Büttik. l. c. p. 229. — Finsch, l. c. p. 174.

Criniger tephrogenys Sharpe, Handlist, III, 1901, p. 317.

Zehn Exemplare vom oberen Mahakam, davon vier vom Blu-u und sechs vom Tepai.

Die Art wurde zuerst durch Diard (1826) von Pontianak eingesandt (N°. 4), später (1834) durch Salomon Müller von der Westküste Sumatras (N^os. 1 und 2) und 1843 aus Süd-Borneo (Banjermassin) durch Schwaner (N°. 5: Typus von *Trichophorus gutturalis* Bp.) und Croockewit (1852 N°. 7). Seitdem erhielt das Museum zahlreiche Exemplare vom oberen Kapuas (Büttikofer) und oberen Mahakam (Nieuwenhuis), so dass mir 30 Stück zur Vergleichung vorliegen.

Die Stelle in Sharpe's Beschreibung: »head rufous-brown, contrasting in colour with the back" kennzeichnet diese Art ganz besonders; im übrigen ist das Weiss auf Kinn und der Oberkehle nicht rein, mehr beschränkt und die Federn des Hinterkopfes nur zu einer mässigen Haube verlängert. Beide Geschlechter sind gleichgefärbt. Dagegen zeigt ein junger Vogel (N°. 13: Berg Liang Kubung, 2. April; coll. Büttikofer) folgende geringe Abweichungen: die oberen Flügeldecken und Schulterfedern sind lebhaft rostbraun gefärbt, wie die Aussensäume der hinteren Armschwingen, Brust- und Bauchmitte ziehen im Gelblichweisse. Die Iris dieses Exemplares ist als »graubraun" bezeichnet, dagegen bei alten Vögeln, und zwar unabhängig vom Geschlecht, als »blutroth, feuerroth, rothbraun und braun" (laut Büttikofer's Etiquetangaben); »braun" (Nieuwenhuis).

Die beiden Exemplare unseres Museums von Sumatra stimmen durchaus mit solchen von Borneo überein. Die Art ist ausserdem von Malacca [1]) nördlich bis Tenasserim nachgewiesen, aber bis jetzt nicht mit Sicherheit von »Java", wie Sharpe notirt (Handlist, III, p. 317).

Im Wiederspruch mit Hose's Bemerkung »this is a low-country bird" (Ibis 1893, p. 390) besitzt unser Museum ein von ihm in Nord Borneo gesammeltes Exemplar (N°. 3) mit der Etiquetangabe »Batu Song 3000 Fuss". Büttikofer erhielt die Art nur im Gebirge (Kenepai und Liang Kubung, 550 bis 1100 Meter hoch), im letzteren Lokalität zusammen mit *C. ruficrissus*.

Criniger sumatranus Wardlaw Ramsay.

»*Trichophorus gutturalis* pt., Müll. (nec Bp.) in Mus. Lugd. (Sumatra).

Criniger gutturalis pt. Finsch, J. f. Orn. 1867, p. 15 (Sumatra; nur descr. ♂).

Criniger sumatranus Wardlaw Ramsay, Ann. & Mag. Nat. Hist. (5) X, 1882, p. 431.

Criniger gutturalis Büttik. (nec Bp.) N. L. M. IX, 1887, p. 64 (Sumatra).

? *Criniger gutturalis* pt. Brüggem. Verh. Nat. Ver. Bremen, V, 1877, p. 459 (Borneo).

Büttikofer hat bereits (l. c.) ein Exemplar unseres Museums (N°. 6) von »Borneo" erwähnt, wie es scheint das einzige bis jetzt von daher bekannte. Dasselbe war von Temminck mit »*Trichophorus gutturalis* Müll. Borneo" bezeichnet, leider ohne Angabe des Sammlers, dürfte aber ziemlich sicher von Salomon Müller oder Schwaner herrühren. Ersterer sammelte die Art auch auf Sumatra (N°. 1) und so ist die Annahme einer Verwechselung der Lokalitätsangabe

1) „*Criniger tephrogenys* (Jard. & Selb.)" Hartert (in Nov. Zool. IX, 1902, p. 558), der *Criniger tephrogenys gutturalis* (Bp.) als Subspecies betrachtet „hardly distinguishable from Malaccan birds."

immerhin möglich. Andererseits halte ich es für nicht ausgeschlossen, dass das von Brüggemann (l. c.) beschriebene Exemplar (»im mehr ausgefärbten Kleide") zu *C. sumatranus* gehört.

Die Art unterscheidet sich übrigens leicht von *C. tephrogenys* durch die olivenbraune (nicht rostbraune) Färbung des Oberkopfes, die beträchtlich längeren Federn des Hinterkopfes, die mehr ins Grünliche ziehende Oberseite, den deutlich olivengelben Ton der Unterseite, und die rein weisse Färbung des Kinns, die sich auf der Oberkehle weiter ausdehnt und hier aus merklich verlängerten, etwas zerschlissenen Federn besteht. Die unteren Schwanzdecken sind nicht bei allen Exemplaren »darker reddish ochraceous" (Büttikofer), sondern bei manchen nicht dunkler gefärbt als bei *C. tephrogenys*.

Wir besitzen sechs Exemplare von Sumatra (N°. 1: S. Müller; N°s. 2—5, Padangsche Hochlande: Klaesi; N°. 6, Deli: Dr. Hagen).

Criniger phaeocephalus (Hartl.) 1844.

Sharpe, Cat. B. Br. M. VI, 1881, p. 71.

Alophoixus phaeocephalus Oates, Faun. Brit. Ind. Birds, I, 1889, p. 259.

Das einzige Exemplar unseres Museums von Borneo wurde 1843 von Schwaner (von Banjermassin) eingesandt und von Bonaparte (Consp. Av. I, 1850, p. 262) als »*Trichophorus sulphuratus* Temm." [1]) beschrieben. Schon früher (1837) sandte Horner ein Exemplar von der Westküste von Sumatra ein, das Temminck mit »*Napothera sulphurata* Müll." bezeichnete. Ausserdem besitzen wir die Art von Billiton (coll. Vorderman 1888), Banka (coll.

1) Mit dem gleichen Manuscriptnamen waren früher von Temminck zwei ganz verschiedene Arten bezeichnet: *Criniger affinis* Hombr. (*flavicaudatus* Bp. 1850) von Amboina durch Forsten (1841) und *Xenocichla eximia* (Hartl. 1855) durch Pel von der Goldküste (1842).

Teysman 1878) und von Malacca (Perak: coll. Dr. Hagen 1885).

Die erwähnten Exemplare stimmen artlich durchaus überein.

* 131. *Criniger Diardi* Finsch (1867).

Büttik. l. c. p. 231. — Finsch, l. c. p. 174.
Sharpe, Cat. B. Br. M. VI, 1881, p. 76.

Sieben Exemplare vom oberen Mahakam, davon vier vom Blu-u und drei vom Tepai.

»Iris kastanienbraun; Mageninhalt: Überreste von Früchten": v. B. — »Iris braun": N. in Übereinstimmung mit den Angaben Büttikofer's, die ausserdem für 2 Exemplare »roth", für ein altes Weibchen »rothbraun" verzeichnen.

Ein von Büttikofer am Liang Kubung (11. März 1894) erlangter Nestvogel (l. c. beschrieben) zeigt bereits die charakteristischen gelben Enden der Schwanzfedern.

Diard entdeckte diese schöne, für Borneo eigenthümliche Art (1826) bei Pontianak; durch Schwaner erhielt sie das Museum (1845) aus dem Süden (Banjermassin), hier auch durch Croockewit (1852) von Martapura.

Nach Hose hauptsächlich im Flachlande, durch Büttikofer aber auch auf Bergen nachgewiesen, von Everett am Berg Poeh sogar in 3500 bis 4000 Fuss Höhe.

132. *Criniger Finschii* Salvad.

Büttik. l. c. p. 231. — Finsch, l. c. p. 174.
Sharpe, Cat. B. Br. M. VI, 1881, p. 84, Pl. VI, Fig. 1.

Zwanzig Exemplare, davon eins vom oberen Kajan (Bulungan) in 600 Meter Höhe, die übrigen vom oberen Mahakam (Blu-u und Tepai).

Büttikofer erlangte die Art (7 Stück) am Liang Kubung (in ca. 800 Meter Höhe) und bemerkt »the male is constantly somewhat larger than the female", eine Angabe, welche die grosse Reihe vor mir nicht bestätigt. Die

Flügellänge bei Männchen (16 Stück) variirt von 83 bis 95 mm., die der Weibchen (4 Stück) von 83 bis 91 mm.; darunter sind ein Männchen und ein Weibchen in Büttikofer's Sammlung durchaus gleichgross (al. 83 mm.). Auch in der Färbung stimmen beide Geschlechter vollkommen überein.

»Iris meist braun, aber auch lichtbraun, braungrau, hellgrau, dunkelgrau, braungelb": N. — »lichtbraun": B.

133. *Iole olivacea* Blyth.

Büttik. l. c. p. 232.

Sharpe, Cat. B. Br. M. VI, 1881, p. 55.

Zehn Exemplare vom oberen Mahakam (5 vom Blu-u und 5 vom Tepai).

»Iris weiss" aber auch »lichtgelb": N. — »weiss": B., nach dessen Etiquetangaben aber auch »graulichweiss" und »hellgrau"; — »weiss: alt und jung": Vorderman; — »rehbraun": Klaesi.

Beide Geschlechter zeigen hinsichtlich der Färbung nicht die geringsten Verschiedenheiten, wohl aber bezüglich der Grösse, die bei Weibchen meist geringer ist. So schwankt die Flügellänge bei 12 Männchen von 83 bis 95 mm., bei 8 Weibchen von 78 bis 85 mm., die Firstenlänge bei Männchen von 15 bis 16 mm., bei Weibchen von 14 bis 15 mm.

Büttikofer erhielt die Art am Kenepai und Liang Kubung in Höhen bis zu 800 Meter; Waterstradt auf dem Tahan (Malayische Halbinsel) zwischen 2000 bis 5000 Fuss.

Wir besitzen diese Art von Borneo (hier zuerst durch Diard 1826 von Pontianak eingesandt »*Trichophorus brunnescens* Temm. M.S.), Sumatra, Billiton und Banka (van den Bossche 1861; ein bisher ungenannter Fundort). Sharpe und Büttikofer notiren sie auch von Java, indess ohne Nachweis.

TIMELIIDAE.

134. *Eupetes macrocercus* Temm.

Büttik. l. c. p. 232.

Sharpe, Cat. B. Br. M. VII, p. 338.

Ein altes Männchen vom oberen Mahakam (Bruneifluss). »Schnabel dunkelbraun, Rachen ockergelb; Füsse dunkelgrau; nackte Stelle am Halse kobaltblau; Iris dunkelbraun; Mageninhalt: kleine Bienen": v. B.

Büttikofer erlangte ein Pärchen auf dem Liang Kubung in 750 Meter Höhe; Dulit 4000 bis 7000 Fuss; Tahan 1500 Fuss.

* 135. *Pomatorhinus borneensis* Cab.

Büttik. l. c. p. 233.

Sharpe, Cat. B. Br. M. VII, p. 411.

Ein altes Männchen vom oberen Mahakam (Blu-u) und sechs vom oberen Kajan (Bulungan) in 600 Meter Höhe. »Schnabel hornweiss, mit dunkler Basishälfte des Oberschnabels; Füsse grau; Iris gelb": N.

Am Dusun bis 1500 Fuss hoch (Whitehead); Tahan bis 4000 Fuss; Berg Poeh bis 4500.

* 136. *Rhinocichla Treacheri* Sharpe.

Cat. B. Br. M. VII, p. 453.

Sechszehn Exemplare (7 Männchen, 9 Weibchen) vom oberen Kajan (Bulungan) in 600 Meter Höhe, einer neuen Lokalität für diese bisher nur aus Nord-Borneo nachgewiesenen Art. Beide Geschlechter sind gleichgefärbt.

Die Färbung auf Kehle und Kropf variirt von einem fahlen Rostgrau bis zu Rostockerfarben (letzterer Ton auch bei Weibchen), die hellen Federschäfte dieser Partien sind bei den meisten Exemplaren wenig bemerkbar, was im Vergleich mit Sharpe's Beschreibung bemerkt sein mag.

Dies gilt auch für Exemplare aus dem Norden, woher wir 2 Stück vom Kina Balu und drei vom Dulit besitzen.

Am Kina Balu in 700 bis 1000 Fuss Erhebung am häufigsten, einzeln aber noch bis zu 9000 Fuss (Whitehead), nach Hose am Dulit zwischen 3000 bis 5000 Fuss.

137. *Stachyris maculata* (Temm.).

Büttik. l. c. p. 233.

Sharpe, Cat. B. Br. M. VII, p. 538.

Vier Exemplare vom oberen Mahakam (Blu-u).

»Iris dunkelbraun, mit innerem gelben Ringe; Mageninhalt: Ameisen": v. B. — »Schnabel schwarz, der untere grau; Füsse grau; Iris weiss und gelb": N. — »Iris von terracotta-gelb bis weiss": B.

Am Tahan von 1500 bis 5000 Fuss.

138. *Stachyris nigricollis* (Temm.).

Büttik. l. c. p. 234.

Sharpe, Cat. B. Br. M. VII, p. 535.

Zwölf Exemplare vom oberen Mahakam (Blu-u und Tepai).

»Schnabel schwarz, der untere weisslich mit schwarzer Spitze; Iris röthlichbraun; Mageninhalt: kleine Insecten; der Lockruf ist ein kurzes »fi", dem in kurzen Pausen ein kurzes »kuku-kuku-kuku" folgt": v. B. — »Iris (alte Männchen) braun, dunkel- bis karminroth": N.

139. *Stachyris poliocephala* (Temm.).

Büttik. l. c. p. 235.

Sharpe, Cat. B. Br. M. VII, p. 534.

Vier alte Weibchen vom oberen Mahakam (Blu-u).

»Oberschnabel schwarz, Unterschnabel grau; Füsse grau; Iris lichtgelb bis citronengelb": N.

Am Kina Balu bis 3000, Tahan 3000 bis 4000 Fuss hoch.

* *Staphidia Everetti* Sharpe.

Ibis 1887, p. 447.

Büttik. l. c. p. 236.

Wie bereits von Büttikofer erwähnt wurde, zeigen die von ihm auf dem Berge Kenepai erlangten Exemplare (10) die Schwanzfedern fast schwarz gefärbt, also dunkler als bei einem Exemplare vom Kina Balu. Letzteres trägt aber ein abgeriebenes Federkleid, während die Kenepai-Exemplare frisch vermauserte Vögel sind, sodass sich die geringen Färbungsverschiedenheiten leicht erklären. Beide Geschlechter sind übrigens gleichgefärbt.

Die Art war bisher nur auf hohen Bergen in Nord-Borneo (Kina Balu, Dulit, Kalulong, Poeh) in Höhen von 2000 bis 4500 Fuss nachgewiesen. Büttikofer erhielt sie auf dem Kenepai »in 500 bis 600 Meter Erhebung, aber nicht am Fusse dieses Berges", hat bei dieser Angabe aber ein Exemplar (N°. 338 seiner Sammlung) übersehen, das von ihm selbst mit »Ruma Manual, southfoot of Mt. Kenepai, 10. Januar" bezeichnet ist. Darnach würde die Art nicht unbedingt als Gebirgsvogel zu betrachten sein.

* 140. *Cyanoderma bicolor* (Bl.).

Büttik. l. c. p. 237. — Finsch, l. c. p. 174.

Mixornis bicolor Sharpe, Cat. B. Br. M. VII, p. 581.

Siebzehn Exemplare vom oberen Mahakam (Blu-u und Tepai) und zwei vom oberen Kajan (Bulungan) in 600 Meter Höhe.

»Schnabel schwarz, Füsse grau, Iris ockergelb; Mageninhalt: kleine Insecten": v. B. — »Schnabel schwarz, Füsse grau, Iris dunkelbraun" (bei einem Stück mit »dunkelkarmin" bezeichnet): N.

Am Berg Poeh bis 4800 Fuss Höhe.

* 141. *Mixornis borneensis* Bp.

Büttik. l. c. p. 238.
Sharpe, Cat. B. Br. M. VII, p. 580.

Fünf Exemplare vom oberen Mahakam (Blu-u) und zwei Exemplare vom oberen Kajan (Bulungan) in 600 Meter Höhe.

Letztere beiden Stücke (♂ und ♀ ad. und durchaus gleichgefärbt) stimmen vollkommen mit solchen aus dem Flachlande überein.

»Schnabel schwarz; Füsse aschgrau; Iris lichtgelb; Mageninhalt: kleine Insecten; leben in kleinen Gesellschaften": v. B. — »Schnabel schwarz, der untere grau; Iris citronen- bis dunkelgelb": N.

142. *Macronus ptilosus* Jard. & Selb.

Büttik. l. c. p. 238. — Finsch, l. c. p. 174.
Sharpe, Cat. B. Br. M. VII, p. 583.

Neunzehn Exemplare vom oberen Mahakam (Blu-u, Kapala Kiham und Tepai), eins vom unteren Mahakam und zwei vom oberen Kapuas (Sibaufluss).

Ein im Mai am Tepai erlegter Nestvogel ist rauchbraun gefärbt mit rostbraunem Oberkopfe.

»Schnabel und Füsse schwarz; Iris dunkelbraun; am unteren Augenrande ein nackter grüner Fleck; Mageninhalt: kleine Insecten": v. B., dessen hübsche Lebensbeobachtungen bereits durch Büttikofer (l. c.) mitgetheilt wurden. — »Schnabel schwarz, Unterkiefer grau; Füsse schwarz; Iris (für beide Geschlechter) schmutzig- bis rothbraun": N.

Am Kina Balu bis 1000 Fuss.

* 143. *Turdinus atrigularis* (Bp.).

Büttik. l. c. p. 239.
Sharpe, Cat. B. Br. M. VII, p. 549.

Ein altes Weibchen vom oberen Mahakam (Blu-u).

»Schnabel grauschwarz; Füsse braun, fleischfarben verwaschen; Iris braun": N.

Am Berge Poeh bis 4000 Fuss hoch.

* 144. *Ptilopyga leucogrammica* (Bp.).

Büttik. l. c. p. 239. — Finsch, l. c. p. 175.
Sharpe, Cat. B. Br. M. VII, p. 586.

Zwei alte Männchen vom oberen Mahakam (Bruneifluss und Blu-u).

»Schnabel schwarz, der Unterschnabel hornweiss mit schwarzen Rändern; Füsse schwarz; Iris rothbraun; Mageninhalt: kleine Insecten; nur auf dem Erdboden beobachtet": v. B.

145. *Anuropsis malaccensis* (Hart.).

Büttik. l. c. p. 241.
Sharpe, Cat. B. Br. M. VII, p. 588.

Fünf Exemplare vom oberen Mahakam (Blu-u und Tepai).

»Schnabel schwarz, der untere grau; Füsse fleischfarben; Iris braun und rothbraun": N.

146. *Trichostoma rostratum* Bl.

Büttik. l. c. p. 242. — Finsch, l. c. p. 175.
Sharpe, Cat. B. Br. M. VII, p. 582.

Siebzehn Exemplare vom oberen Mahakam (Blu-u), darunter ein, zum Theil noch mit Dunen bekleidetes, Nestjunges (vom 27. December), das von Büttikofer (l. c.) bereits beschrieben wurde, der hier auch einen alten Vogel mit auffallend kurzem Lauf (18 mm. gegen normal 24—27 mm.) abbildet.

»Schnabel dunkelbraun, der untere grau; Beine graulichfleischfarben; Iris meist braun (lichtbraun und dunkelbraun), bei einem alten Männchen braungelb": N.

Auf dem Tahan in 2000—5000 Fuss Höhe.

* 147. *Trichostoma canicapillum* (Sharpe).

Büttik. l. c. p. 243.

Ein altes Männchen vom oberen Kajan (Bulungan) in 600 Meter Höhe, also bedeutend niedriger als von den bisher nachgewiesenen Lokalitäten (Berge in Nord-Borneo 4000 bis 5000 Füss); von Büttikofer am Liang Kubung in 800—900 Meter Höhe erlangt.

* 148. *Drymocataphus capistratoides* (Temm.).

Büttik. l. c. p. 244.
Sharpe, Cat. B. Br. M. VII, p. 555.

Vier Exemplare vom oberen Mahakam (Kapala Kiham und Blu-u) und eins vom unteren Mahakam.

»Schnabel schwarz, der untere hornweiss; Füsse graulichfleischfarben; Iris dunkelbraun; Mageninhalt: kleine Insecten": v. B. — »Schnabel schwarz, der untere hellgrau; Füsse graufahl; Iris dunkelbraun und dunkelroth": N.

Am Kina Balu bis 1000 Fuss.

149. *Erythrocichla bicolor* (Less.).

Büttik. l. c. p. 244.
Sharpe, Cat. B. Br. M. VII, p. 551.

Zwei Exemplare vom oberen Mahakam (Blu-u und Kapala Kiham) und ein altes Weibchen vom oberen Kajan (Bulungan) in 600 Meter Höhe.

»Schnabel und Füsse hellbraun; Iris hellbraun; Mageninhalt: kleine Insecten": v. B. — »Schnabel schwarzgrau, der untere gelblichgrau; Füsse graulich fleischfarben; Iris hellbraun": N.

150. *Malacopteron magnum* Eyton.

Büttik. l. c. p. 245. — Finsch, l. c. p. 175.
Sharpe, Cat. B. Br. M. VII, p. 564.

Acht Exemplare vom oberen Mahakam (Blu-u und Tepai).

»Schnabel braungrau, der untere graulich; Füsse grau; Iris dunkelroth (Männchen und Weibchen) und hellgrau (Weibchen)": N.

Am Tahan bis 1500 Fuss.

151. *Malacopteron cinereum* Eyton.

Büttik. l. c. p. 246. — Finsch, l. c. p. 175.

Sharpe, Cat. B. Br. M. VII, p. 565.

Sieben Exemplare vom oberen Mahakam (Blu-u und Tepai).

»Schnabel dunkelgrau, der untere hellgrau; Iris braun (Männchen und Weibchen), roth (Männchen)": N.

Am Tahan 1500 bis 3000 Fuss.

152. *Malacopteron affine* (Blyth).

Büttik. l. c. p. 246. — Finsch, l. c. p. 175.

Sharpe, Cat. B. Br. M. VII, p. 569.

Sechszehn Exemplare vom oberen Mahakam (Blu-u und Tepai).

»Schnabel dunkelgrau, der untere heller; Füsse grau; Iris braun; bei einem Exemplar hellbraun": N.

153. *Kenopia striata* (Blyth).

Büttik. l. c. p. 248.

Sharpe, Cat. B. Br. M. VII, p. 573.

Ein altes Männchen vom oberen Mahakam (Tepai).

Dieser charakteristische Vogel wurde von Salomon Müller (1836) in Süd-Borneo (Banjermassin) entdeckt und als »*Myiothera leucostigma*" unterschieden (Cat. N^{os}. 1, 2, 3).

Büttikofer erhielt drei Exemplare (auf dem Berge Kenepai), darunter ein eben flügges Nestjunges, das l. c. beschrieben wird. Der weisse Zügelfleck fehlt aber nicht völlig, sondern ist nur auf ein Minimum beschränkt. Erwähnenswerth ist ein Exemplar (Cat. N^{o}. 2: S. Müller) mit weissen Zügeln, ohne den sonst mehr oder minder deutlichen rostfahlen Anflug.

154. *Rhinomyias umbratilis* (Strickl.).

Trichostoma umbratilis Strickl. Contr. Orn. 1849, p. 128, Pl. 35 (hind fig.). — Stone, Proc. Acad. Philad. 1902, p. 686 (Type of Strickland).

id. *R. umbratilis richmondi* ib. p. 686 (Sumatra).

R. pectoralis Sharpe, Cat. B. Br. M. IV, 1879, p. 368. Büttik. l. c. p. 248. — Finsch, ib. XXII, 1901, p. 202. — id. ib. XXIII, 1902, p. 40.

Zwei Exemplare (♂ und ♀ ad.) vom oberen Mahakam (Blu-u).

»Schnabel schwarz, Füsse grau, Iris braun": N.

Von Hose nur im Flachlande beobachtet; am Kina Balu bis 1600 Fuss; am Tahan 1500 bis 4000 Fuss.

Alcippe cinerea Blyth.

Büttik. l. c. p. 249.

Sharpe, Cat. B. Br. M. VII, p. 622 (syn. part).

»*Alcippe* (*Napothera*) *phaionota* Kuhl" (Mus. Lugd.), Sharpe, N. L. M. VI, 1884, p. 178 (= *Alcippe cinerea* Bl.).

Das letztere Citat bezieht sich auf die zwei Exemplare unseres Museums (Cat. N^os^. 1 und 2) von Salomon Müller, der die Art (Juni 1834) zuerst auf dem Berge Singalang in West Sumatra sammelte. Später (1843) erhielt sie Schwaner in Süd Borneo (Banjermassin), woher wir drei Stück besitzen (Cat. N^os^. 3, 4, 5), die Temminck als neue Art vorläufig mit »*Napothera simplex*" bezeichnete. Die von Büttikofer vom oberen Kapuas heimgebrachte grosse Reihe (etliche dreissig Exemplare) stammt, mit Ausnahme weniger Stücke vom Siniaifluss im Mandaithale, von den Bergen Kenepai und Liang Kubung (bis 800 Meter hoch). Es sind alles alte Vögel; in beiden Geschlechtern gleichgefärbt. Die Farbe der Iris ist bei den meisten Exemplaren mit »grau" bezeichnet, aber auch mit »graublau" (3 Stück), »braun" (2 Stück) und einmal mit »dunkelbraun".

A. Hume, der die erste gute Beschreibung dieser Art giebt (Str. F. IX, 1880, p. 127), weist zugleich daraufhin,

dass Blyth unbegreiflicherweise seine *Alcippe cinerea* als Synonym von »*Malacopteron cinereum* Eyton" (1839) aufführt (Cat. B. Mus. As. Soc. 1849, p. 148), ein Irrthum den Bonaparte (Consp.), Horsfield und Moore und selbst Sharpe (l. c.) nachschrieben.

PITTIDAE.

155. *Pitta cyanoptera* Temm.

Büttik. l. c. p. 249. — Finsch, l. c. p. 175.
Scl. Cat. B. Br. M. XIV, p. 420.

Fünf Exemplare vom oberen Mahakam (Blu-u) in beiden Geschlechtern, die in der Färbung vollkommen gleich sind.

156. *Pitta sordida* (P. L. S. Müller) 1776.

P. atricapilla Temm. Pl. col. (Livr. 85, 1830), Text zu *P. granatina*, Pl. 506 (Philippinen, Borneo).
P. mulleri Bp. Consp. I, 1850, p. 256 — Borneo. (err. »Celebes"!).
P. philippensis Schleg. Cat. Pitta, 1863, p. 2.
P. atricapilla Schleg. Vog. Ned. Ind. Pitta, 1863, p. 6, Pl. 2, f. 2, 3. — id. Cat. Pitta, 1863, p. 3.
P. atricapilla borneoënsis et *P. atricapilla philippensis* Schleg. Nat. Tijdschr. v. Dierk. III, 1866, p. 190.
P. atricapilla et *muelleri* Scl. Cat. B. Br. M. XIV, 1888, p. 438.
P. Mülleri Büttik. l. c. p. 250 (Kapuas). — Finsch, l. c. p. 175.
Vorderm. Nat. Tijdschr. Ned. Ind. XLVI, 1884, p. 214 (Java).

Sieben Exemplare, davon eins vom oberen Kapuas (Sibau), die übrigen vom oberen Mahakam (Blu-u und Kapala Kiham).

»Schnabel schwarz; Iris dunkelbraun": N. — »Schnabel schwarz; Füsse olivengrau; Iris dunkelbraun; Mageninhalt: Insecten": v. B. — Den bereits durch Büttikofer mitgetheilten Beobachtungen v. Berchtold's ist noch hinzufügen,

dass die Art sehr scheu ist und so versteckt lebt, dass sie nur auf Augenblicke zur Beobachtung gelangt. Am 17. Juni wurden 3 flügge Nestjunge eingeliefert. Unter den eingesandten Exemplaren befindet sich ein sehr interessantes Jugend- resp. Übergangskleid, wie es Schlegel (l. c. fig. 3) abbildet, ausgezeichnet durch die weisse Flügelquerbinde, welche durch die grösste Reihe der Deckfedern gebildet wird. Die blauen Partien auf den oberen Flügel- und Schwanzdeckfedern sind dabei fast ebenso lebhaft gefärbt als bei alten Vögeln. Bei einem anderen jungen Vogel im ersten Kleide (Borneo: S. Müller) sind diese blauen Partien nur ganz schwach angedeutet, das Exemplar stimmt daher ganz mit der von Whitehead (Ibis 1893, p. 498) gegebenen Beschreibung des Jugendkleides (eines Palawan-Exemplares) überein. Ein kaum flügger Nestvogel unseres Museums (von Java) zeigt dagegen das Blau der genannten Theile bereits sehr deutlich.

Die genaue Vergleichung unserer schönen Reihe von 29 Exemplaren (6 Philippinen, 1 Sulu-Inseln, 1 Palawan, 13 Borneo, 4 Sumatra und 4 Java) hat mich von der Gleichartigkeit derselben überzeugt: weder Grösse noch Färbung bieten constante Unterscheidungskennzeichen. Im Allgemeinen zeigen Exemplare von den Philippinen etwas kürzere Flügel, und einen deutlicher markirten schwarzen Bauchfleck, allein letzterer ist zuweilen nur schwach angedeutet und andererseits auch bei Exemplaren von Borneo und Sumatra so ausgedehnt als bei Philippinen-Exemplaren.

Das dunkle Ende der weissen Handschwingen ist bei Männchen meist sehr schmal und fehlt zuweilen auf den hinteren gänzlich, dagegen zeigen Weibchen und jüngere Vögel einen mehr oder minder breiten dunklen Spitzentheil. Mit Ausnahme zweier Exemplare mit einfarbig schwarzen Schwanzfedern, ist bei den übrigen Stücken ein schmaler grünlichblauer Endrand bemerkbar, der bei einem alten Vogel von Java (N°. 28) sogar eine Breite von 5 mm. erreicht, ähnlich wie bei zwei jungen Vögeln. Auffallend sind zwei alte Vögel (N^os^. 16 und 18) durch unregel-

mässige weisse Fleckung auf der Innenfahne der äusseren Schwanzfedern.

Al.	culm.		
98—104 mm.	19—20 mm.	Philippinen	(6 Expl.).
103 »	20 »	Sulu Ins.	(1 »).
103 »	20 »	Palawan	(1 »).
106—113 »	19—20 »	Borneo	(13 »).
105—112 »	18—20 »	Sumatra	(4 »).
100—107 »	19—20 »	Java	(4 »).

157. *Pitta coerulea* (Raffl.).

Büttik. l. c. p. 250 (Mahakam). — Finsch, l. c. p. 175.
Scl. Cat. B. Br. M. XIV, p. 416.

Zwei alte Exemplare vom oberen Mahakam (Blu-u).

»Iris braun; Mageninhalt: Käfer und andere Insecten": v. B. — Bisher nur durch wenige Reisende von Borneo nachgewiesen; der obere Mahakam ist daher ein neues Gebiet in der Verbreitung dieser Art. Die beiden eingesandten Exemplare stimmen durchaus mit solchen von Sumatra überein.

Am Tahan bis 1000 Fuss hoch.

* 158. *Pitta arcuata* Gould.

Büttik. l. c. p. 250.
Scl. Cat. B. Br. M. XIV, p. 431.

Vier alte Vögel (1 Männchen und 3 Weibchen) vom oberen Mahakam (Blu-u).

Beide Geschlechter sind durchaus gleichgefärbt.

»Schnabel schwarz, Füsse grau, Iris rothbraun; Mageninhalt: Käfer und andere Insecten": v. B. — »Iris grau": N. — »Iris graulichblau": B.

Berg Poeh bis 4000 Fuss.

* *Pitta granatina* Temm.

Büttik. l. c. p. 251 (Kapuas).
Scl. Cat. B. Br. M. XIV, p. 430.

P. granatina Elliot, Ibis 1870, p. 417, fig. 3 (err. fig. 4).

P. granatina borneënsis Elliot, Auk. 1892, p. 221.

Die nächstverwandte *P. coccinea* Eyton (von Malacca und Sumatra) unterscheidet sich leicht durch die ansehnlich dunkler blaue Färbung des schmalen Schläfenstriches, auch ist das Schwarz der Stirn minder ausgedehnt und erstreckt sich nur bis zum vorderen Augenrande, wie dies irrthümlich Temminck's Abbildung von *P. granatina* (Pl. col. 506) zeigt. Elliot, der (l. c.) darauf aufmerksam macht, nimmt daher an, dass Temminck's Abbildung und Beschreibung eine bisher übersehene Art von Borneo betreffen, die er deshalb neu benennt (*P. borneënsis*). Die Unrichtigkeit dieser Annahme lässt sich aber leicht durch die Typen unseres Museums (Cat. N^{os}. 1 und 2) beweisen, die von Temminck's Hand als solche bezeichnet sind. Und Temminck kannte damals (1830) nur die beiden von Diard bei Pontianak (1826) gesammelten Exemplare seiner neuen Art *P. granatina*), die zu jener Zeit dem Pariser Museum fehlte. Die Unrichtigkeit in der beschränkten Ausdehnung der schwarzen Stirn ist daher lediglich auf einen Zeichnenfehler von Huet [1]) zurückzuführen, denn thatsächlich reicht das Schwarz der Stirn bei dem abgebildeten Typus (Cat. N^{o}. 1) ebenso weit hinter das Auge, als bei dem von Schlegel (Vog. Ned. Ind. Pl. 5, f. 3) abgebildeten Exemplare (Schleg. Cat. N^{o}. 3: durch Schwaner von Banjermassin). Die von Elliot (Ibis l. c.) gegebenen Abbildungen des Kopfes sind versehentlich falsch bezeichnet: Fig. 3 (nicht »Fig. 4", mit der Stirn bis hinter das Auge schwarz), ist nicht »*P. coccinea*", sondern *P. granatina*, und umgekehrt Fig. 4 (nicht »Fig. 3", mit der Stirn bis vor das Auge schwarz) nicht »*P. granatina*", sondern *P. coccinea*.

Zu letzterer Art gehört: *Pitta granatina* Schleg. (Revue Pitta, 1874, p. 9, N^{o}. 4).

1) Oder er bildete ein Malacca-Exemplar des Mus. Paris ab, wie Hartert annimmt (*Pitta granatina coccinea*, Nov. Zool. IX, 1902, p. 548).

* 159. *Pitta Baudi* Müll. & Schleg.

Büttik. l. c. p. 251 (Mahakam).

Scl. Cat. B. Br. M. XIV, p. 444.

Ein altes Männchen und Weibchen vom oberen Mahakam (Blu-u); das letztere zeigt den Oberkopf, wie die übrige Oberseite düster carminroth.

Beim jungen Vogel, wie ihn Schlegel (Vog. Ned. Ind. Pl. 5, f. 2) abbildet, ist die Oberseite rostbraun gefärbt, auf Rücken und Schultern hie und da mit rothen Federenden. Das erste Jugendkleid scheint noch nicht bekannt zu sein, aber ein junges Männchen unseres Museums (N°. 2) im Übergange zum vollen Kleide zeigt, dass das letztere sich unmittelbar aus dem ersteren entwickelt.

Im Flachlande und auf Bergen bis 2000 Fuss (Hose).

* 160. *Pitta Schwaneri* Bp.

Büttik. l. c. p. 251 (Kapuas).

Eucichla Schwaneri Scl. Cat. B. Br. M. XIV, p. 446.

Ein altes Männchen vom oberen Kajan (in 600 Meter Höhe).

Das von Schlegel (Vog. Ned. Ind. Pl. 6, f. 4) als »altes Weibchen" abgebildete typische Exemplar, mit grossem tiefblauen Bauchfleck, ist jedenfalls ein altes Männchen. Denn auch die von Büttikofer eingesandten Exemplare bestätigen, dass beim Weibchen der blaue Bauchfleck fehlt; auch ist der Oberkopf braun, von der Färbung des Rückens.

Am Dulit zwischen 3000—4000 Fuss; Kina Balu bis 5000 Fuss; übrigens auch im Flachlande.

SYLVIIDAE.

161. *Phylloscopus borealis* Blas.

Büttik. l. c. p. 251.

Zwölf Exemplare vom oberen Mahakam (Blu-u), zwischen 24. October und 23. Januar erlegt, alle in mehr oder minder abgeriebenem Gefieder.

162. *Orthotomus ruficeps* (Lesson) 1831.

Büttik. l. c. p. 252.

Sharpe, Cat. B. Br. M. VII, p. 224.

O. sericeus Temm. Pl. col. Text zu Pl. 599 (Livr. 101, 1836).

Vier Exemplare vom oberen Mahakam (Blu-u) und eins vom oberen Kajan.

»Iris lichtbraun und braun": N. — »Iris ziegelroth (ad.), grau (jung): B.

Dieses letztere Exemplar, ein als Weibchen bezeichneter alter Vogel, hat die Schwanzfedern einfarbig rostroth gefärbt, wie bei Männchen, während unsere übrigen Weibchen (zwei von Borneo und eins von Palawan: Dr. Platen) vor dem Ende eine breite schwarze Querbinde zeigen, wie junge Vögel. Einen solchen, mit blassgelber Unterseite, beschreibt Büttikofer (N. L. M. XXI, p. 253), aber an diesem Exemplare ist die rothe Färbung der Schwanzfedern keineswegs »more strongly developped", im Gegentheil viel schwächer und zwar nur auf der Mitte der zwei mittelsten Federn, im übrigen sind die Schwanzfedern vorherrschend dunkelbraun.

Ein ganz gleichgefärbter junger Vogel im ersten Kleide wurde durch Dr. Salomon Müller von Borneo eingesandt; die alten beschrieb Temminck s. n. *Orthotomus sericeus*.

Am Kina Balu und Dulit bis 1000 Fuss hoch; am Kajan (600 Meter) also etwas höher.

163. *Orthotomus atrigularis* Temm.

Büttik. l. c. p. 253 (Mahakam).

Ein Exemplar (altes ♂) vom oberen Mahakam (Blu-u).

Bisher das einzige Exemplar, welches wir von Borneo besitzen, obwohl Temminck auch Borneo als Heimath angiebt. Indess ist das von ihm beschriebene typische Exemplar (Cat. N°. 1) mit »Malacca" und wie ein zweites von den »Batu Inseln" (Westküste Sumatras) von seiner Hand als »*O. nigricollis* Temm. Pl. col. Text" bezeichnet. Ausserdem

besitzen wir die Art nur noch von Billiton (Dr. Vorderman) und Banka (Teijsman, 1878). Das letztere Exemplar zeigt die ganze Unterseite schmutzig weiss (ohne Schwarz auf Kehle und Kropf) und würde daher nach Sharpe ein Weibchen sein.

164. *Orthotomus cineraceus* Blyth.

Büttik. l. c. p. 253. — Finsch, ib. XXII, 1901, p. 216.
Sharpe, Cat. B. Br. M. VII, p. 225.

Fünf Exemplare vom oberen Mahakam (Blu-u).

»Schnabel dunkel, unten hell; Füsse braungrau; Iris braun": N.

Berg Poeh bis 4000 Fuss.

165. *Burnesia superciliaris* (Salvad.).

Büttik. l. c. p. 254.
Sharpe, Cat. B. Br. M. VII, p. 206.

»*Orthotomus latrunculus* Temm. n. sp." in Mus. Lugd.

Sieben Exemplare vom oberen Mahakam (Blu-u und Tepai).

Alte Männchen und Weibchen sind ganz gleichgefärbt. Ein junger Vogel (Cat. N°. 6, oberer Kapuas, 15. Mai 1894: coll. Büttikofer) zeigt die ganze Oberseite olivenbraun, mit sehr schwachem grünlichen Anfluge (ohne grauen Oberkopf), die Unterseite blassgelb; Schnabel hellhornfarben (nicht schwarz). Ganz damit übereinstimmend sind zwei junge, noch nicht völlig flügge Vögel (oberer Mahakam, Januar 1899: Nieuwenhuis): ganze Oberseite dunkler olivenbraun, die Unterseite blasser gelb als bei N°. 6.

Ein alter Vogel von Borneo (wahrscheinlich durch Dr. S. Müller) war bereits von Temminck als neue Art bezeichnet (s. oben).

Nach Büttikofer (l. c.) wäre diese Art auf Borneo beschränkt, allein er selbst erwähnt bereits ein Exemplar unseres Museums von Nias (durch Kannegieter 1895. — N. L. M. XVIII, 1896/97, p. 182), das in der That durchaus mit solchen von Borneo übereinstimmt.

166. *Acrocephalus orientalis* (Temm. & Schleg.).

Büttik. l. c. p. 254.

Seebohm, Cat. B. Br. M. V, p. 97.

Ein altes Männchen (October) vom oberen Kajan (Bulungan) in 600 Meter Höhe.

* 167. *Cittocincla suavis* (Scl.).

Büttik. l. c. p. 255. — Finsch, l. c. p. 176.

C. tricolor (Vieill.) subsp. *x. C. suavis* Sharpe, Cat. B. Br. M. VII, p. 87.

Kittacincla macrurus suavis Hart. Nov. Zool. IX, 1902, p. 572.

Acht Exemplare vom oberen Mahakam (Blu-u und Tepai), eins vom unteren Mahakam und eins vom oberen Kapuas (Sibau).

»Schnabel schwarz; Füsse fleischweiss; Iris braun; Mageninhalt: Insecten": v. B., der diesen Vogel wegen seines schönen Gesanges als den besten Sänger Borneos nicht genug zu preisen weiss. Die ausgezeichneten Beobachtungen dieses Reisenden, der auch über den mit diesem Vogel verbundenen Aberglauben der Eingeborenen interessante Mittheilungen macht, sind von Büttikofer (l. c.) ausführlich wiedergegeben.

Das Weibchen stimmt bekanntlich durchaus mit dem Männchen überein, nur ist der Schwanz merklich kürzer und die Unterseite minder intensiv gefärbt, wie dies ein am Neste geschossenes Pärchen (15. Mai: coll. Büttikofer) zeigt. Bei der nahe verwandten *C. tricolor* (Vieill.) sind beide Geschlechter ebenfalls gleichgefärbt; das von Sharpe (Cat. B. Br. M. VII, p. 87) als »Adult female" beschriebene Exemplar ist ein noch nicht völlig ausgefärbter Vogel, wie wir solche von Java, Sumatra und Malacca besitzen.

168. *Copsychus musicus* (Raffl.).

Büttik. l. c. p. 257. — Finsch, l. c. p. 176.

Copsychus saularis β musicus Sharpe, Cat. B. Br. M. VII, p. 65.

Sieben Exemplare vom oberen Mahakam (Blu-u), darunter zwei junge Vögel im Nestkleide (26. October). Nach Büttikofer würde die Brütezeit im April stattfinden.

»Schnabel schwarz; Füsse schwärzlich; Iris dunkelbraun; der Aberglaube verbietet den Eingeborenen diesen Vogel (»Tudjau") zu essen, ja selbst anzufassen": N.

In der unteren Region von Bergen (Hose).

169. *Copsychus amoenus* (Horsf.).

Büttik. l. c. p. 258.

C. saularis (L.) subspec. γ. *C. amoenus* Sharpe, Cat. B. Br. M. VII, p. 65.

Sieben Exemplare vom oberen Mahakam (Blu-u und Tepai) und ein altes Weibchen vom oberen Kajan (Bulungan) in 6000 Meter Höhe. Bisher nur vom Kina Balu bis zu 1000 Fuss Höhe verzeichnet.

»Schnabel und Füsse glänzend schwarz; Iris dunkelbraun; Mageninhalt: Käfer und andere Insecten; liebt die Nähe menschlicher Niederlassungen": v. B.

TURDIDAE.

170. *Turdus obscurus* Gm.

Finsch, l. c. p. 176.

Ein altes Weibchen vom oberen Mahakam (Blu-u) im November erlegt.

Kina Balu 8000 bis 9000 Fuss hoch.

171. *Larvivora cyanea* (Pall.).

Oates, Faun. Brit. Ind. Birds I, 1889, p. 181.

Erithacus cyaneus Seeb. Cat. B. Br. M. V, 1881, p. 303. Büttik. l..c. p. 261.

Ein jüngeres Männchen vom oberen Kajan (Bulungan), in 600 Meter Höhe.

Das Museum erhielt die Art zuerst durch Büttikofer aus Borneo, der vier Exemplare vom oberen Kapuas heim-

brachte (l. c.), darunter ein Weibchen, das ganz mit der Beschreibung bei Oates (l. c.) übereinstimmt. Übrigens durchaus kein »*Erithacus*", sondern eine eigene ausgezeichnete Gattung, die sich zunächst *Brachypteryx* anschliesst (s. Oates l. c.).

Im Flachlande (Hose), am Kina Balu bis 1000 Fuss; von Büttikofer am Liang Kubung aber höher als 2000 Fuss (800 Meter) erlangt.

172. *Hydrocichla frontalis* (Bl.).

Büttik. l. c. p. 262.

Sharpe, Cat. B. Br. M. VII, p. 321.

Ein altes Weibchen vom oberen Mahakam (Blu-u).

»Schnabel schwarz; Füsse hornweiss; Iris dunkelbraun; Mageninhalt: Insecten; meist paarweis, aber auch in kleinen Gesellschaften, längs dem Ufer von Bächen und kleinen Flüssen in gebirgigen Gegenden, namentlich da wo kleinere Flüsse in grössere münden": v. B.

Am Dulit bis 1000 Fuss hoch.

173. *Hydrocichla ruficapilla* (Temm.).

Büttik. l. c. p. 263.

Sharpe, Cat. B. Br. M. VII, p. 319.

Neun Exemplare vom oberen Mahakam (Blu-u) darunter ein kaum flügger Nestvogel (13. November), der in der allgemeinen Färbung mit alten Vögeln übereinstimmt; Rücken dunkelbraun, Unterseite weiss, auf Kropf und Brust hie und da mit undeutlichen dunkleren Endsäumen.

»Schnabel schwarz, Füsse fleischweiss, Iris dunkelbraun; Mageninhalt: Reste von Insecten; wie die vorhergehende Art an Waldbächen; nicht von mir im Flussgebiet des Kapuas beobachtet": v. B. — »Iris dunkelbraun bis roth": N.

Am Dulit bis 1000, Poeh bis 3500, am Tahan von 1500 bis 4000 Fuss.

174. *Motacilla flava* L.

Büttik. l. c. p. 263.

Sharpe, Cat. B. Br. M. X, p. 516.

Zwei Exemplare vom oberen Mahakam (Tepai) im Mai erlegt.

Beides sind frischvermauserte alte Männchen, deren Kopfzeichnung ganz mit der Abbildung (Sharpe, l. c. pl. VI, fig. 3) übereinstimmt.

175. *Motacilla melanope* Pall.

Büttik. l. c. p. 263. — Finsch, l. c. p. 176.

Sharpe, Cat. B. Br. M. X, p. 497.

Sieben Exemplare vom oberen Mahakam (Blu-u) und 4 vom oberen Kajan (Bulungan) in 600 Meter Höhe. In der Zeit vom 20. October bis 12. Januar erlegt, tragen alle Exemplare ein frischvermausertes Kleid.

Am Kina Balu bis 3000 Fuss.

PLOCEIDAE.

* 176. *Uroloncha fuscans* (Cass.).

Sharpe, Cat. B. Br. M. XIII, p. 364.

Munia fuscans Büttik. l. c. p. 264. — Finsch, l. c. p. 176.

Sieben Exemplare vom oberen Mahakam (Blu-u und Tepai) und ein altes Männchen vom oberen Kajan (Bulungan) in 600 Meter Höhe.

»Oberschnabel schwarz, der untere an Basis ins Bläuliche (Männchen), Oberschnabel schwarz, der untere gelblichgrau; Füsse grau; Iris dunkelbraun": N.

Im Flachlande (Hose), am Kina Balu bis 1500 Fuss.

177. *Munia brunneiceps* Wald.

Sharpe, Cat. B. Br. M. XIII, p. 338.

Büttik. l. c. p. 264. — Finsch, l. c. p. 176.

Sieben Exemplare vom oberen Mahakam (Blu-u), dar-

unter Männchen und Weibchen alt (gleichgefärbt) und ein junges Männchen.

»Schnabel bläulichgrau (beim jungen Vogel schwärzlich); Beine dunkelgrau; Iris dunkelbraun": N.

Nach Hose nur in der Ebene.

178. *Erythrura prasina* (Sparrm.).

Finsch, l. c. p. 176.

Sharpe, Cat. B. Br. M. XIII, p. 381.

Ein altes Männchen und Weibchen (beide gleichgefärbt) vom oberen Mahakam (Blu-u).

STURNIDAE.

179. *Gracula javanensis* (Osbeck).

Büttik. l. c. p. 264.

Finsch, N. L. M. XXI (1899), p. 7.

Mainatus javanensis Sharpe, Cat. B. Br. M. XIII, 1890, p. 102.

Eulabes javanus (Cuv. 1829) Hart. Nov. Zool. IX, 1902, p. 439.

Acht Exemplare; davon zwei vom oberen Kapuas (Sibau) und sechs vom oberen Mahakam (Blu-u).

»Alt: Iris braun, mit innerem lichtblauen Ringe; Schnabel orangegelb mit zinnoberrothem Schimmer, gegen die Spitze zu ins Citronengelbe übergehend, der schmale nackte Augenring ist abwechselend gelb und schwarz, Nackenlappen und die nackte Hautstelle unter dem Auge citronengelb, wie die Füsse": v. B. — »Jung: Iris braungelb, Schnabel braungelb, Füsse gelb": N.

Dieser junge Vogel (vom Blu-u, 5. November) zeichnet sich durch geringe Grösse (Flügel 155 mm., culm. 24 mm.) aus, vor allem aber durch die fast fehlenden Nackenlappen, die nur auf eine schmale Hautfalte reduciert sind; die schwarze Unterseite zeigt nur sehr schwachen Metallglanz, dagegen sind die Metalltöne auf der Oberseite bereits ganz

so lebhaft als bei alten Vögeln; der weisse Flügelspiegel (auf der 2. bis 7. Schwinge) ist ebenso breit.

Ein jüngeres Weibchen (vom Blu-u: 15. December) zeigt auf der Unterseite zum Theil noch mattschwarze Federn des Jugendkleides und sehr kleine (nur 7 mm. lange) Nackenlappen.

»Bei Pontianak heisst dieser Vogel »Beo", am oberen Kapuas »Teong". Bei Sibau im Mai häufig, sowohl paarweis als in grösseren Gesellschaften, die sich auf Fruchtbäumen aufhalten. Mageninhalt: Überreste von Früchten": v. B.

In West-Java noch bis 1600 Fuss Höhe (Bartels); am Tahan 1500 Fuss.

ORIOLIDAE.

180. *Oriolus xanthonotus* Horsf.

Büttik. l. c. p. 265. — Finsch, l. c. p. 177.

Sharpe, Cat. B. Br. M. III, p. 213.

Neun Exemplare vom oberen Mahakam (Blu-u) und fünf vom oberen Kajan (Bulungan), in 600 Meter Höhe; einer neuen Lokalität.

»Schnabel schmutzigroth (Männchen), braun (Weibchen), Füsse bläulichgrau; Iris roth bis dunkelkarmin (für ♂ und ♀)": N.

Sowohl in der Ebene als auf Bergen (bis 2000 Fuss hoch): Hose.

CORVIDAE.

* 181. *Dendrocitta cinerascens* Sharpe.

Ibis 1879, p. 250, Pl. 8.

Zwei alte Männchen vom oberen Kajan (Bulungan) in 600 Meter Höhe. Bisher nur aus dem Norden nachgewiesen (Kina Balu: 1000 bis 9000 Fuss; Dulit: 3000—5000 Fuss).

* 182. *Platysmurus aterrimus* (Temm.).

Büttik. l. c. p. 265.

Sharpe, Cat. B. Br. M. III, p. 91.

Acht alte Exemplare vom oberen Mahakam (Blu-u); beide Geschlechter durchaus gleichgefärbt.

»Iris karmin": N.— »Iris rubinroth; Mageninhalt: sehr kleine Käfer und andere Insecten": v. B.

Kina Balu bis 1000 Fuss; Dulit bis 2000 Fuss.

183. *Platylophus coronatus* (Raffl.).

Büttik. l. c. p. 265.

Sharpe, Cat. B. Br. M. III, p. 318.

Ein altes Männchen vom oberen Mahakam (Blu-u) und ein desgleichen vom oberen Kajan (Bulungan) in 600 Meter Höhe: einer neuen Lokalität.

»Iris dunkelbraun; »Teladjan" heilige Vogel der Bahaus": N.

Am Kina Balu 3000 bis 4000 Fuss hoch.

184. *Corvus compilator* Richm.

Corvus tenuirostris Moore (nec Brehm) [1]) in Horsf. & Moore, Cat. B. E. I. Comp. II, 1856—58, p. 558 (»Bombay" err.).

Corvus validus Schleg. (nec Bp.), Bijdr. Dierk. Notice *Corvus* (1859), p. 13, Pl. 1, f. 22 (Kopf). — id. Cat. *Coraces*, 1867, p. 29.

Corone enca pt. Sharpe, Cat. B. Br. M. III, 1877, p. 43.

Corvus tenuirostris Büttik. N. L. M. XVIII, 1896/97, pp. 185, 188.

Büttik. l. c. p. 266. — Finsch, l. c. p. 177.

Corvus compilator Richm. Proc. U. S. Nat. Mus. XXVI, 1903, p. 518.

Vier Exemplare vom oberen Mahakam (Blu-u), darunter ein junger Vogel, der sich in der Färbung kaum unterscheidet, aber durch geringere Grösse, namentlich den beträchtlich dünneren Schnabel, auszeichnet. Der Unterschnabel ist am Ende heller gefärbt.

1) In: Naumannia 1855, p. 75 und: Vogelfang 1855, p. 57. Nach Dresser gleichartig mit *Corvus cornix* L.

Ein noch jüngerer Vogel (von Sumatra: Klaesi) zeigt eine mattere Färbung und die für junge Vögel charakteristische nackte Stelle an der Basis des Unterschnabels.

»Iris dunkelbraun. Mageninhalt: Reste von Käfern und Heuschrecken. Um diese Zeit (Mitte December) scheinen diese Krähen Junge zu haben, denn ich hörte wiederholt die Stimmlaute beim Aetzen": v. B.

Nach Hose ist dieser Rabe auf Borneo ein Bewohner der Niederung, der sich (nach Whitehead) auf dem Kina Balu bis ca. 1000 Fuss Erhebung findet.

Die Vergleichung unseres Materials (einige zwanzig Exemplare) aus Sumatra, Nias, Borneo und Timor ergiebt völlige Übereinstimmung. S. Müller sandte die Art zuerst (1829) von Timor, später (1834) aus Sumatra ein, Schwaner sammelte sie (1846) in Süd-Borneo. Temminck bestimmte die betreffenden Exemplare als »*C. enca* Horsf.", Schlegel dagegen, wie bereits Büttikofer nachwies (l. c.), durchaus irrthümlich als »*C. validus* Bp." [1]).

Wie bei *C. enca* vereinigt sich auch bei dieser Art die Befiederung der Nasenlöcher auf der Stirnmitte nicht, sondern lässt hier die Basis des Oberschnabels frei, ebenso ist am hinteren Augenrande eine nackte Hautstelle vorhanden und schliesslich die Färbung eine so durchaus mit *C. enca* übereinstimmende, dass sich *C. compilator* nur durch bedeutendere Grösse, namentlich den in der Regel merklich längeren Schnabel auszeichnet. Bei der erheblichen individuellen Verschiedenheit dürfte es indess nicht in allen Fällen möglich sein beide Arten auseinander zu halten, wie die Maasstabelle nachweist.

Wir besitzen *C. enca* in 30 Exemplaren von Java, Celebes

1) „Consp. av. I, 1850, p. 385" betrifft die schon durch den langen Schnabel charakteristische Art der östlichen Molukken (Halmahera, Batjan und Kajoa), welche Forsten (1841) von Halmahera einsandte. Das typische Exemplar war von Temminck mit „*Corvus validus*" bezeichnet, ein Name der später durch ihn selbst in „*C. validissimus*" umgeändert, von Schlegel merkwürdigerweise angenommen wurde und dadurch unberechtigte Aufnahme fand.

und den Sulla-Inseln; neuerdings wurde die Art auch auf Buton nachgewiesen (Hart. Nov. Zool. 1903, p. 32).

Al. mm.	culm. mm.	alt. rost. mm.		
306	60	20	♀	Sumatra. Type *validus* Schl.
297—323	54—65	20—24	♂♀	" (4 Expl.).
296	52	21	jun.	"
333	66	23	♂	Nias.
303—318	59—66	20—22	♂♀	Borneo (6 Expl.).
285	57	17	jun.	"
303	61	21	♀	Timor.
285—333	52—66	17—24	*C. compilator.*	
250—308	51—60	19—23	*C. enca* (29 Expl.).	

Corvus orru Bp.

Salvad. Orn. Pap. II, 1881, p. 483. — id. *Corvus* spec. ib. p. 486 (Jule Isl.).

C. Salvadorii Finsch, Vög. d. Südsee, 1884, p. 28 (Port Moresby). — Salvad. Aggiunte Orn. Pap. II, 1890, p. 146.

C. orru Finsch, Vög. der Südsee, 1884, p. 14 (N. Britanien).

C. insularis Heinroth, J. f. Orn. 1903, p. 69 (N. Britanien).

C. orru orru et *C. orru insularis* Hart. Nov. Zool. X, 1903, pp. 89, 90.

Unser Museum besitzt 39 Exemplare dieser Art von folgenden Lokalitäten: östliche Molukken (Morotai, Ternate, Tidore, Mare, Motir, Obi-major), Guebe, Gagi, Waigiu, Gemin, Salawati, Mysol, Neu-Guinea (Dore, Andai, Sorong, Kalwal, Sekru, Lobo-Bai »Type: S. Müller 1828") und Neu-Britanien (Blanche-Bai).

Neuerdings hat nun Heinroth den auf letzterer Insel lebenden Raben, wegen geringerer Grösse und hellblauer (statt brauner) Augenfärbung, s. n. *C. insularis* specifisch von *C. orru* gesondert, und ausser dem Bismarck-Archipel auch »Waigiu und Nord Celebes" als Heimath der neuen Art verzeichnet. Diese auffallenden Verbreitungsangaben veranlassten mich zu einer Vergleichung unseres so reichen einschläglichen Materials, namentlich in Bezug auf den Waigiu-Raben. Denn dass Celebes überhaupt nicht in Be-

tracht kommen konnte liess sich im voraus erwarten, hier lag eine Verwechselung mit *C. enca* (Horsf.) vor, ein »absolute error", wie Hartert (l. c.) bereits berichtigte.

Die Vergleichung bestätigte aber, dass gewisse Exemplare von Waigiu in der That ebenso klein sind als solche aus Neu-Britanien, und dass sich bezüglich der Grösse Übergänge finden, wie die nachfolgende Maasstabelle am besten zeigen wird. Ich habe derselben eine Reihe Messungen von *C. macrorhynchus* Wagl. beigefügt, um zu zeigen wie erheblich die Grössenverhältnisse bei ein und derselben Art variiren. Am auffallendsten ist dabei die besondere Kleinheit unserer beiden Exemplare von Ceylon (alte Vögel durch Diard), indess verzeichnet Legge von daher bedeutend grössere Maasse (al. 310). *C. macrorhynchus* ist übrigens nahe mit *C. orru* verwandt, unterscheidet sich aber von letzterer Art schon genügend durch die nicht lanzettlich verlängerten Kehlfedern.

Dass die blaue Färbung der Iris kein specifisches Kennzeichen für die Rabenart des Bismarck-Archipel ist, wurde schon von Hartert (l. c.) bemerkt. Die Augenfärbung variirt von schmutzigweiss bis lebhaft himmelblau. Ich selbst notirte die letztere Färbung bei den von mir in Neu-Britanien und Neu-Irland erhaltenen Exemplaren. Es fiel mir daher auf, dass ein bei Port Moresby erlegter Rabe bräunlichgraue Augen zeigte. Aber das war ein junger Vogel; denn nach d'Albertis ist bei alten *C. orru* aus diesem Gebiete die Iris himmelblau. Und so dürfte es sich auch wahrscheinlich bezüglich der Raben von Deutsch Neu-Guinea verhalten, für welche Heinroth »braune" Augen verzeichnet.

Nach meinen Beobachtungen in Neu-Britanien und an der Südostküste Neu-Guineas herrscht völlige Übereinstimmung in der Lebensweise dieses Raben. Auch in Neu-Guinea hörte ich den charakteristischen Stimmlaut »Kottkot", welcher der Art bei den Eingeborenen von Blanche-Bai (Neu-Britanien) zum Namen verhalf. Auf den Inseln der Torresstrasse wie auf der Cape York-Halbinsel habe ich merkwürdigerweise keine Raben beobachtet.

Die *C. orru* am nächsten verwandte Art Australiens (*C. australis* Gm.) unterscheidet sich durch den grünen Schein auf Schwingen, Schwanz und namentlich der Kehle. Die Federn der letzteren sind etwas verlängert und lanzettförmig, daher ganz wie bei *C. orru*.

Al. mm.	culm. mm.	alt. rost. mm.		
315	55	21	♂	N. Guinea. Type (N°. 31).
337	59	22	♂	„ Sekru („ 32).
290	55	21	jun.	„ „ („ 33).
318	63	22	♂	„ Andai („ 37).
305	53	19	♀	„ Dore („ 36).
310	50	—	♀	„ P. Moresby. Finsch.
315	55	22	♂	Mysol (N°. 30).
330	55	21	♂	Waigiu („ 24).
306	50	20	♀	„ („ 27).
312	56	21	♀	Obi-major („ 20).
303—304	53—56	20	♂♀	N. Britanien (N°°. 38, 39).
295—305	52—53	—	♂♂	„ Finsch.
288	50	—	♀	„ „
(290—294	62—60	—	♂♀	„ *insularis* Heinr.).
288—337	50—63	19—22	*C. orru.*	
305—343	60—70	22—25	*C. macrorhynchus* (Büttikofer) [1].	
275—355	—	—	„	Indien (70 Expl. Hume) [2].
271—280	52—54	20—22		Ceylon (Leid. Mus.).

COLUMBAE.

185. *Treron nipalensis* (Hodgs.).

Büttik. l. c. p. 266.

Salvad. Cat. B. Br. M. XXI, 1893, p. 34.

Ein altes Männchen vom oberen Mahakam (Blu-u).

»Iris gelb": N.

Nach Büttikofer's Untersuchungen fällt *Treron nasica* Schlegel zweifellos mit dieser Art zusammen.

186. *Osmotreron olax* (Temm.).

Büttik. l. c. p. 267. — Finsch, l. c. p. 177.

1) In: N. L. M. VIII, 1886, p. 66 von Borneo, Java, Sumbawa, Timor und Wetter.

2) In: Stray-Feathers, V, 1877, p. 461. Eine sehr wichtige Arbeit, die allen Krähenforschern dringend zu empfehlen ist.

Salvad. Cat. B. Br. M. XXI, 1893, p. 64.

Sechs Exemplare; davon drei vom oberen Mahakam (Blu-u) und drei vom oberen Kajan (Bulungan) in 600 Meter Höhe.

»Iris mit einem inneren weissen Ringe und einem äusseren beim Männchen lichtbraunen, beim Weibchen gelben Ringe": N.

Eine schöne grau- und gelbe Varietät (altes Männchen) ist bereits von Büttikofer (l. c.) beschrieben worden.

Nach Hose am Dulit bis 4000 Fuss hoch.

187. *Carpophaga aenea* (L.).

Büttik. l. c. p. 268.

Salvad. Cat. B. Br. M. XXI, 1893, p. 190.

Vier Exemplare (2 ♂, 2 ♀) vom oberen Mahakam (Blu-u und Kapala Kiham).

„Im Magen und Kropf Früchte; Iris dunkel-carminroth": v. B. — Büttikofer bezeichnet die Farbe der Iris als braun, auf seinen Etiquetten auch mit rothbraun (♀).

Am Dulit bis 2000 Fuss hoch (Hose).

188. *Carpophaga badia* (Raffl.).

Büttik. l. c. p. 269 (Mahakam).

Salvad. Cat. B. Br. M. XXI, 1893, p. 218.

Ein altes Männchen vom oberen Mahakam (Blu-u).

»Iris mit innerem lichtgelben- und äusserem etwas breiteren eigenthümlich röthlichblau gefärbten Ringe, das nackte Drittel des Schnabels ist weisslich" lauten die Angaben von Berchtold's, die Büttikofer (l. c.) etwas abweichend wiedergiebt.

Berg Dulit bis 5000 Fuss hoch; auf dem Tahan (Malacca) 5000 bis 9000.

189. *Turtur tigrinus* (Temm.).

Büttik. l. c. p. 269 (Mahakam).

Salvad. Cat. B. Br. M. XXI, 1893, p. 440.

Finsch, N. L. M. XXII, 1901, p. 298 (Südwest-Inseln).

Zwei Exemplare vom oberen Mahakam, ein altes Männchen (Blu-u) und ein altes Weibchen (Tepaifluss).

Die Angaben von Berchtold's über die Färbung der Nackttheile sind bereits durch Büttikofer (l. c.) mitgetheilt.

190. *Macropygia assimilis* Hume.

Str. F. II, 1874, p. 441 (Tenasserim).

Macropygia ruficeps pt. Salvad. Cat. B. Br. M. XXI, 1893, p. 360. — Büttik. l. c. p. 269.

Macropygia ruficeps ruficeps et *M. r. assimilis* Hart. Nov. Zool. VIII, 1901, p. 125.

M. ruficeps (? an nov. spec.) Hart. ib. IX, p. 540 (Malay Peninsula).

M. simalurensis Richm. Proc. Biol. Soc. Wash. XV, 1902, p. 187 (Simalur Isl., Sumatra).

Sieben Exemplare vom oberen Kajan (Bulungan) in 600 Meter Höhe, ein neuer Fundort für diese, wie es scheint, bisher mit *M. ruficeps* (Temm.) verwechselten Art.

Nach dem mir vorliegenden Material (12 Exemplare von Borneo, 4 von Sumatra und 19 von Java) zeichnen sich alte Vögel (Männchen) von letzterer Insel, durch die weisslichen Endsäume der Unterseite aus und zeigen keine Spur dunkler Fleckung auf dem Kropfe, wie dies bei alten Männchen von Borneo und Sumatra der Fall ist. Ein als Weibchen bezeichnetes Stück (vom Kajan) stimmt durchaus mit alten Männchen von daher überein. Im übrigen sind alte Weibchen auf dem Kropfe stärker dunkel gefleckt als Männchen. Noch mehr ist dies bei jungen Vögeln der Fall, bei denen der ganze Kropf nebst der Oberbrust dichtstehende schwarze Flecke zeigen und die sich dadurch auf den ersten Blick von jungen *M. ruficeps* von Java auszeichnen, bei denen diese Theile nur undeutlich dunklere Fleckung aufweisen, die sich mehr querbindenartig gruppirt.

Ein junger kaum flügger Nestvogel vom Kajan ist (auch

auf der Unterseite) dunkelbraun, mit rostbraunen Endsäumen quergebändert, Scheitel einfarbig rostbraun.

Nach Hartert ist *M. ruficeps assimilis* »a much larger race" [1]), eine Angabe, welche indess durch die nachfolgenden Messungen keine Bestätigung findet.

Al. 135 (jun.) bis 153 mm. Java.
» 135 (♀) » 143 » Borneo.
» 136 » 140 » Sumatra.
» 143 (Hume) » 155 (Ramsay) Tenasserim.

Auf dem Berge Dulit in Höhen von 2000 bis 4000 Fuss, am Kina Balu von 1000 bis 9000 Fuss; Tahan 2000—5000 Fuss.

191. *Macropygia Emiliana* Bp.

Büttik. l. c. p. 269 (Mahakam).
Salvad. Cat. B. Br. M. XXI, 1893, p. 347.
id. *M. modiglianii* Salv. ib. p. 349 (Nias).
Macropygia phasianella emiliana Hart. Nov. Zool. VIII, 1901, p. 120. — id. *M. phasianella modigliani*, ib. p. 120.
Macropygia emiliana Hart. ib. IX, 1902, p. 423 (Kangean).
Büttik. N. L. M. XVIII, 1896/97, p. 191 (Nias).

Ein junges Weibchen vom oberen Mahakam (Kapala Kiham) und vier Exemplare vom oberen Kajan (Bulungan) in 600 Meter Höhe, einer neuen Lokalität für diese Art.

»Iris dunkelbraun; Schnabel bräunlich; Füsse dunkelcarminroth; Mageninhalt: Früchten": v. B.

Die Exemplare von Borneo zeigen den Mantel unbedeutend dunkler, stimmen aber im übrigen durchaus mit mir vorliegenden Exemplaren von Java, den Kangean-Inseln und Nias überein. Auf Exemplare von letzterer Insel begründete Salvadori bekanntlich seine *M. Modiglianii*, deren Artwerth später von ihm selbst stark in Zweifel gezogen wurde. Nach Hartert nur Subspecies und lediglich durch »wings

1) Die Angabe der Flügellänge mit nur „149 mm." (Nov. Zool. 1896, p. 573) ist wohl irrthümlich und ein Schreibfehler.

about 15 to 20 mm. longer than *emiliana*" unterschieden, Grössenunterschiede deren Unzuverlässigkeit Büttikofer bereits nachwies (N. L. M. XVIII, 1896/97, p. 191: Nias), der hier zugleich auf die besondere Grösse unseres Exemplares von den Kangean-Inseln aufmerksam machte. Die Flügellänge desselben beträgt 195 mm., nach Vorderman bei einem anderen sogar 210 mm., Unterschiede die in der That viel beträchtlicher sind, als zwischen Exemplaren von Java und Nias. Wahrscheinlich kommen auf Kangean aber auch kleinere Exemplare vor, denn Hartert bemerkt zu einem Männchen von Kangean: »This specimen agrees with Java specimens".

Al. 165—178 mm. Java (23 Expl.).
» 158—173 » Borneo (5 Expl.).
» 175—182 » Nias (♀ und ♂).
» 195—210 » Kangean (2 Expl.).

Am Kina Balu in 1000 Fuss Höhe; Bartels notirt die Art von Java bis zu 2800 Fuss.

192. *Chalcophaps indica* (L.).

Büttik. l. c. p. 270. — Finsch, l. c. p. 177.
Salvad. Cat. B. Br. M. XXI, 1893, p. 514.

Zehn Exemplare (Männchen und Weibchen) vom oberen Mahakam (Blu-u und Tepai).

»Iris braun und dunkelbraun": N.

Berg Dulit bis 3000 Fuss hoch; Tahan 2000 bis 5000 Fuss. Unser Museum besitzt diese Art (durch Dr. Vorderman) auch von den Inseln Billiton, Bawean und Kangean.

GALLINAE.

* 193. *Argusianus Grayi* Elliot.

Büttik. l. c. p. 270. — Finsch, l. c. p. 177.
Grant, Cat. B. Br. M. XXII, 1893, p. 365.

Sieben Exemplare (3 Männchen und 4 Weibchen) vom oberen Mahakam (Dingai, Bruneifluss, Blu-u und Tepaifluss).

»Männchen: Iris dunkelgrau mit einem äusseren braunen Ringe, Nacktheit ums Auge, sowie der spärlich befiederte Hals hellkobalt, Füsse blutroth; beim Weibchen diese Theile minder lebhaft gefärbt; Mageninhalt: Fruchtkerne; »Ruai" der Eingeborenen": v. B. — »Weibchen: Iris grau; Schnabel grau; Füsse roth": N.

Büttikofer erlangte nur zwei Weibchen am Berge Kenepai und Liang Kubung und bezeichnet die Art nicht ganz zutreffend als »inhabitant of mountain-forests". Sie bewohnt auch die Ebene und wurde z. B. von Waterstradt in Nord Borneo (Brunei) am Padasfluss gesammelt (s. Blasius, J. f. Orn. 1901, p. 67), sowie am Parderuanfluss, von woher unser Museum zwei junge Vögel erhielt. Am Dulit in 2000 bis 3000 Fuss Höhe (Hose).

Hübsche Lebensbeobachtungen theilt Dr. Fischer mit (Abhandl. Naturw. Verein Bremen, 1877, p. 463).

Über *heftige Vergiftungserscheinungen infolge Genusses von Fleisch des Argusfasans* enthält das ornithologische Tagebuch von Berchtold's folgende interessante Notizen.

»Am 22. October (1896) verspeiste ich zu Mittag mit meinen drei Dajak-Begleitern einen Argus. Der Vogel war in einer Schlinge gefangen worden und durchaus frisch. Spät am Abend klagten meine Dajaker über Kopfschmerzen; einer von ihnen bekam Erbrechen. Auch ich fühlte mich unwohl und legte mich zeitig schlafen. Aber dieser Schlaf war sehr unruhig infolge schwerer Träume, aus denen mich Athembeschwerden weckten. Bei jedem Athemzuge empfand ich ein heftiges Stechen in den Lungen. Dazu gesellte sich Herzklopfen und Schmerzen in den Gelenken der Extremitäten, im Rückgrat, den Lenden, den Muskeln des Oberarmes, sowie in den Lymphgefässen des Halses. Alle diese Erscheinungen steigerten sich derart, dass ein Versuch mich umzudrehen grosse Schmerzen verursachte; ich musste daher in der Rückenlage verharren. Am Morgen

stellte sich, unter qualvollen Anstrengungen, heftiges Erbrechen ein, und damit Besserung. Aber erst am Morgen des zweiten Tages war ich im Stande mich zu erheben und erst am vierten Tage waren wir genesen. Denn ganz ähnlich verlief die Vergiftung bei meinen Begleitern."

In völliger Übereinstimmung schreibt mir Dr. Nieuwenhuis das Folgende:

»Nachdem wir Abends einen gebratenen Argusfasan gegessen hatten, stellte sich Übelbefinden bei mir ein. In der Annahme, dass es sich um eine Erkältung oder andere harmlose Erscheinung handle, legte ich mich schlafen. Bald nach Mitternacht erwachte ich aber infolge eines heftigen Schmerzes zwischen den Schulterblättern, der sich bald auf die Brust warf und das Athmen erschwerte. Später ergriff der Schmerz, welcher am meisten an heftige Muskelschmerzen infolge von Überanstrengung erinnerte, auch den Rücken und die Bauchgegend und steigerte sich derart, dass Liegen und Aufrechtstehen nicht mehr möglich war. Nur sitzend und auf einen Tisch gelehnt konnte ich es aushalten. Fern von den Gedanken an eine Vergiftung glaubte ich diese Krankheitserscheinungen auf rheumatische Ursachen zurückführen zu können. Als sich aber gegen Morgen heftiges Erbrechen und Diarrhoe einstellten, dazu ein schwacher Puls und starkes Herzklopfen, liess sich nicht mehr zweifeln, dass es sich um bedenkliche Vergiftungserscheinungen handle, zumal da bei meinen Gefährten, Theilnehmern der Mahlzeit, sich genau dieselbe Krankheit entwickelte. Gegen zwei Uhr Mittags beruhigte sich mein Magen, die Muskelschmerzen localisirten sich auf Arme und Beine, so dass ich einige Stunden ruhen konnte. Weitere Folgen blieben bei mir aus. Dagegen wurde bei einer anderen Gelegenheit einer meiner weissen Reisegenossen (von Berchtold) viel schwerer betroffen. Sein Zustand hielt vier Tage an, und auch die Eingeborenen, welche mit von dem Argus gegessen hatten, waren derart angegriffen, dass sie in wenigen Tagen abmagerten und sehr geschwächt wurden."

Mit Recht warnt daher von Berchtold vor dem Genusse von Argusfleisch, »da dasselbe gelegentlich giftig wirken kann", was nach den mitgetheilten Thatsachen allerdings nicht zu bezweifeln ist. Als Ursache dieser üblen Wirkung sind höchst wahrscheinlich giftige Früchte [1]) zu betrachten, welche von dem betreffenden Vogel genossen wurden und es ist zu bedauern, dass die Reisenden es unterliessen den Mageninhalt von Argusfasanen sorgfältig präparirt zu sammeln.

Wie die Eingeborenen Dr. Nieuwenhuis versicherten »ist auch das Fleisch des Stachelschweines, sowie einiger Fischarten, zu bestimmten Jahreszeiten giftig."

* 194. *Lobiophasis Bulweri* Sharpe.

Büttik. l. c. p. 271. — Finsch, l. c. p. 177.
Grant, Cat. B. Br. M. XXII, 1893, p. 292.

Eine schöne Reihe (4 alte Männchen, 1 junges Männchen und 2 Weibchen) vom oberen Mahakam (Brunei-, Dingai- und Blu-u-Fluss).

»Männchen: Oberschnabel hornschwärzlich, mit lichten Schneidenrändern und Spitze, Unterschnabel hell, Iris karminroth, Nacktheit ums Auge, wie die Hautlappen kobaltblau, die aufrechtstehenden mit schwarzem Endrande, Füsse blutroth; Weibchen: Schnabel hornweiss mit bräunlicher Basis, Iris lichtaschgrau, Nacktheit ums Auge licht kobaltblau, Füsse zinnoberroth; Mageninhalt: harte Kerne von Früchten; »Bau-eu" der Eingeborenen": v. B.

Die im October erlangten Exemplare waren zum Theil so stark in Mauser, dass sie sich als unbrauchbar erwiesen, im December erlegte dagegen in vollem Gefieder, so dass nach von Berchtold die Brütezeit wahrscheinlich in diesem Monat stattfindet. Büttikofer sammelte nur zwei Weibchen am Berge Liang Kubung im April.

1) Infolge des Genusses von Samen und Blättern einer Kalmia soll auch das Fleisch des nordamerikanischen *Bonasia umbellus* zuweilen schädliche Wirkung verursachen (Prof. Alfred Newton in litt.).

Wie bereits von diesem Forscher mitgetheilt wird, ist die Zahl der Schwanzfedern bei beiden Geschlechtern gleich (30), während Sharpe für das Männchen 32, für das Weibchen nur 28 Steuerfedern notirt. In dem stark gerundeten Flügel sind die fünfte bis siebente, zuweilen aber die sechste und siebente Schwinge die längsten, die Handschwingen überragen die des Armes nur um 10 bis 20 mm.

Auf Bergen, aber nicht über 2000 Fuss hoch (Hose).

195. *Lophura nobilis* (Scl.).

Büttik. N. L. M. XVII, 1895/96, p. 175. — id. l. c. p. 272.
Finsch, l. c. p. 177.
Lophura ignita Grant (nec Shaw), Cat. B. Br. M. XXII, 1893, p. 288.

Zwölf Exemplare (4 alte Männchen und 8 alte Weibchen) vom oberen Mahakam (Brunei- und Blu-u-Fluss).

»Männchen: Iris lebhaft braun, Schnabel hornweiss, fleischroth angehaucht, ebenso die Vorderseite des Laufes, die Hinterseite desselben nebst Zehen blutroth; Nacktheit ums Auge kobaltblau; Weibchen: Iris lichter, Schnabel hornbraun, der untere hellhornfarben im übrigen die Nackttheile wie beim Männchen (nach Büttikofer, der überhaupt nur ein Weibchen erlangte, »legs yellow"); Mageninhalt: Früchte; »Banjan" der Eingeborenen": v. B.

Der Laufsporn ist bei Männchen sehr stark entwickelt (bis 33 mm. lang), Weibchen haben an der Hinterseite des Laufes nur eine hornige Warze aufzuweisen.

Nach Hose lebt die Art nur im Flachlande; ein von ihm gesammeltes Exemplar im British Museum ist aber mit »Dulit 1000 Fuss" bezeichnet.

Eine Entdeckung S. Müller's in Süd Borneo (Barito, 1836), von Temminck s. n. »*Euplocomus ignitus* var. *sondaicus*" unterschieden. Über das auffallende Vorkommen dieser Art auf Banka (woher unser Museum durch Teysman und Vosmaer, 1872, 3 Exemplare erhielt) berichtete Büttikofer zuerst, dem wir über diese und die verwandten

Arten die wichtigsten Nachrichteu verdanken [1]). Dazu gehört vor allem die Klarstellung des bis dahin verkannten »*Phasianus ignitus* Shaw", wovon das Exemplar unseres Museums noch immer das einzige bekannte zu sein scheint. Es stammt noch aus dem Cabinet Temminck her, wie Büttikofer richtig bemerkt, der aber den »Catal. syst." (1807) über diese Sammlung nicht kannte. Temminck verzeichnet hier (pp. 146 und 147) s. n. »*Gallus ignitus*" 4 Exemplare, die er später (Hist. nat. génér. des Pigeons et des Gallinacés, vol. II, 1813, p. 273—280) s. n. »*Gallus Macartneyi* Mihi" ausführlich beschreibt und wovon ich die Typen leicht feststellen konnte. Darnach ist *Gallus ignitus* (Cat. p. 146 N°. 440 Mas. = *G. Macartneyi* p. 275 Mâle): *Lophura ignita* (Shaw), während das an beiden Stellen erwähnte und beschriebene Weibchen zu: *Lophura Vieilloti* (Gray) gehört, wie das als »Mas Varietas" (Cat. p. 147, N°. 740) bezeichnete Exemplar das alte Männchen derselben Art betrifft. Das als »Jeune Mâle" notirte Exemplar (Cat. p. 147, N°. 473, beschrieben Hist. Gall. p. 279) ist dagegen, wie Büttikofer bereits nachwies, ein altes Männchen von *Acomus erythrophthalmus* (Raffl.). Bei allen diesen Exemplaren fehlt die Lokalitätsangabe, die Temminck erst später hinzufügte und zugleich *L. ignita* als »*Euplocomus ignitus* var. *sinensis*, Chine", *L. Vieilloti* dagegen als »*Euplocomus ignitus* var. *nepalensis*, Nepaul", unterschied.

* 196. *Arboricola hyperythra* (Sharpe).

Grant, Cat. B. Br. M. XXII, 1893, p. 217.

Ein altes Weibchen vom oberen Kajan (Bulungan) in 600 Meter Höhe, einer neuen Lokalität für diese bisher nur aus Nordwest Borneo (Lawas-fluss) bekannten Art.

Das Exemplar stimmt in der grauen Zeichnung des Kopfes (Zügel, Augenstreif und Ohrgegend) ganz mit

1) »On *Phasianus ignitus* and its nearest allies" in N. L. M. XVII, 1895/96, pp. 169—196.

Sharpe's Beschreibung überein, zeigt aber Kinn und Oberkehle schwarz.

* 197. *Haematortyx sanguiniceps* Sharpe.

Grant, Cat. B. Br. M. XXII, 1893, p. 222.

Ein altes Männchen vom oberen Kajan (Bulungan) in 600 Meter Höhe, das sich durch mässig langen Laufsporn und lebhaftere Färbung vom Weibchen unterscheidet. Die Gesammtfärbung ist nicht »dark sepia brown" (Sharpe), sondern fast schwarz; Kopfseiten, Kinn und Kehle, sowie ein breites Kropfband sind nicht »deep chestnut", sondern carminroth gefärbt, ebenso, aber ansehnlich dunkler, der Oberkopf (ohne »narrow buff shaft-lines").

Treacher entdeckte diese prachtvolle Art am Lawasfluss, Hose erhielt ein Exemplar auf dem Berge Dulit in 5000 Fuss Höhe. Der Nachweis einer neuen Lokalität für dieselbe st daher von besonderem Interesse.

198. *Rollulus roulroul* (Scop.).

Büttik. l. c. p. 272. — Finsch, l. c. p. 178.
Grant, Cat. B. Br. M. XXII, 1893, p. 225.

Siebzehn Exemplare vom oberen Mahakam (Brunei-, Dingai- und Blu-u-Fluss), darunter nur 5 Weibchen, die übrigen alte Männchen. Auch die von Büttikofer am oberen Kapuas (Berge Kenepai und Liang-Kubung) gesammelten sieben Exemplare sind nur alte Männchen.

»Iris braun (Männchen), graubraun (Weibchen); Schnabel schwarz, Basisrand des Oberschnabels und Basishälfte des Unterschnabels blutroth (beim Weibchen der Schnabel schwarz), nackter Augenring und nackter Fleck hinter dem Auge blutroth, wie die Füsse; »Tajum" der Eingeborenen; im Magen Früchte": v. B.

Durch Vorderman wurde diese Art auch von Billiton nachgewiesen, woher wir durch ihn einen sehr jungen Vogel besitzen. Oberkopf rostbraun, Kopfseiten und Kehle

heller, übrige Unterseite rauchbraun, auf Mantel zum Theil mit blaugrünem Scheine; am Stirnrande zeigen sich bereits einige längere haarähnliche Federn.

Whitehead und Hose machen keine Höhenangaben. Ein durch letzteren gesammeltes Männchen von Nord Borneo ist mit »Batu Song, 2000 Fuss hoch" bezeichnet. Nach Waterstradt am Berg Tahan (Malacca) in 1500 Fuss Höhe.

199. *Excalfactoria chinensis* (L.).

Büttik. l. c. p. 273.

Grant, Cat. B. Br. M. XXII, 1893, p. 251.

E. lineata (Scop.), ib. p. 253.

Männchen und Weibchen (alt) vom oberen Mahakam (Blu-u-Fluss).

»Iris braun, Füsse dunkelgelb: Weibchen": N. — »Iris blutroth, Füsse orangegelb: Männchen": Moret. — »Iris braun, Füsse gelb: Männchen": Platen.

Die von Grant (l. c.) angegebenen geringfügigen Unterschiede für *E. lineata* sind nicht constant (vergl. Meyer & Wigl. B. Celebes, II, 1898, p. 663).

Am Kina Balu bis 1000 Fuss hoch (Whitehead).

LIMICOLAE.

200. *Totanus glareola* (Gm.).

Rhyacophilus glareola Sharpe, Cat. B. Br. M. XXIV, 1896, p. 491.

Ein Weibchen vom oberen Kajan (Bulungan) im October erlegt.

201. *Tringoides hypoleucus* (L.).

Büttik. l. c. p. 274. — Finsch, l. c. p. 178.

Acht Exemplare vom oberen Mahakam (Blu-u, im October und November) und eins (October) vom oberen Kajan (Bulungan).

Büttikofer sammelte die Art am oberen Kapuas im

November, December und Januar, ein Exemplar bereits am 30. August.

RALLIDAE.

202. *Rallina fasciata* (Raffl.).

Büttik. l. c. p. 274 (Pontianak).

Sharpe, Cat. B. Br. M. XXIII, 1894, p. 75.

Ein altes Männchen vom oberen Mahakam (Bruneifluss). »Schnabel schwarz, Mundwinkelränder zinnoberroth, Iris dunkelroth, Füsse blutroth; im Magen: Insecten und Früchte": v. B.

Übereinstimmend mit Exemplaren unseres Museums von Java [1]), Sumatra (Palembang: Vorderman und Batu-Inseln: Overdijk, 1837), Flores (Prof. Weber) und Palau (West-Carolinen: Cpt. Peters).

203. *Amaurornis phoenicura* (Forster).

Büttik. l. c. p. 274.

Sharpe, Cat. B. Br. M. XXIII, 1894, p. 156.

Galllinula leucomelaena Brüggem. (nec Müller), Abh. Nat. Verein Bremen, V, 1877, p. 536 (Borneo).

Amaurornis phoenicurus phoenicurus Hart. Nov. Zool. XI, 1904, p. 184.

Sechs Exemplare (alte Männchen und Weibchen) vom oberen Kajan (Bulungan), einer neuen Lokalität.

Beide Geschlechter sind durchaus gleichgefärbt: Stirn und das Gesicht weiss, wie dies bei allen unseren Exemplaren der Fall ist (etliche fünfzig von folgenden Lokalitäten: Sumatra, Nias, Banka, Java, Borneo, Celebes, Sulu-Inseln,

1) „*Gallinula eurizona* Temm. Pl. col. (Livr. 70, 1826) Pl. 417. Java", wovon unser Museum die Typen besitzt: *Rallina fasciata* Schleg. Cat. Ralli, 1865, p. 19, N°. 2 und 3, mit der irrthümlichen Bemerkung „voyage de Boié", da dieser Reisende erst 1826 nach Java kam. Das in Schlegel's Catalog notirte Exemplar „4. Individu dans la livrée imparfaite, de taille forte, Java, 1862, Diard" ist *Rallina superciliaris* (Eyton), dagegen gehört „5. Mâle dans la livrée de passage, variété à rémiges sans bandes blanches, Bantam à Java" zu *Limnobaenus Paykulli* (Ljungh.).

Philippinen, China und Formosa; bewohnt auch Indien, Burmah, Malacca und Ceylon).

Eine durchaus verschiedene ausgezeichnete, seit Schlegel (auch von mir) meist verkannte Art, die erst kürzlich durch Hartert klargestellt wurde, ist dagegen:

Amaurornis leucomelaena (S. Müller).

Gallinula leucomelaena S. Müller, Verh. Land- en volkenk. 1839—44, p. 158 (Timor). — Schleg. Cat. Ralli, 1865, p. 42 (Timor) et p. 79 (Buru). — *Rallina phoenicura* Wall. (nec Forster), Proc. Z. S. 1863, p. 487 (Timor). — *Amaurornis leucomelaena* Salvad. Orn. Pap. III, 1882, p. 278 (Timor, Buru). — *Amaurornis phoenicura* Hartert, Nov. Zool. V, 1898, p. 475 (Sumba). — id. ib. VII, 1900, p. 22 (Dammer, ? *leucomelaena*). — Finsch, N. L. M. XXII, 1901, p. 304 (Wetter). — *Gallinula phaeops* Brüggem. Abh. Nat. Verein Bremen, V, 1877, p. 537 [1]). — *Amaurornis phoenicurus leucomelaena* Hart. Nov. Zool. XI, 1904, p. 184.

Unterscheidet sich durch den Mangel der weissen Stirn, die, wie der übrige Kopf und die Kopfseiten (bis zur Basis des Unterschnabels) dunkel olivenbraun gefärbt ist, gleich der Oberseite. Ausserdem zieht sich das Weiss des Vorderhalses in einem verschmälertem Streif bis zum After herab, so dass dadurch die dunklen Seiten von Kropf und Brust sehr breit hervortreten. Bei *A. phoenicura* sind dagegen die dunklen Seiten wenig ausgedehnt, der grössere Theil des Kropfes und der Brust nebst Bauch bleibt also weiss, wodurch sich schon der junge Vogel (ohne weisse Stirn) leicht unterscheiden lässt.

Unter vier alten *A. leucomelaena* von Buru (durch Hoedt 1864, van Musschenbroek 1873 und Teysman 1877) zeigt ein Exemplar einen schmalen weissen Zügelstreif, ein zweites die Zügel und einen schmalen Rand ums Auge weiss, die beiden anderen stimmen durchaus mit Exemplaren von

1) Nach einem Exemplare von unbekannter Herkunft durch Sir E. Belcher im British Museum, das aber im Catalog von 1894 nicht verzeichnet ist.

Timor (3), Alor (1, durch van Lansberge 1882) und Wetter (3) überein. *A. phoenicura* Hartert von Sumba und Dammer gehören höchst wahrscheinlich zu *A. leucomelaena* [1]), wie ich vermuthe auch das von Flores erwähnte Exemplar (Nov. Zool. V, 1898, p. 49).

ARDEIDAE.

204. *Butorides javanica* (Horsf.).

Sharpe, Cat. B. Br. M. XXVI, 1898, p. 177.

Ein altes Weibchen vom oberen Mahakam (Tepaifluss).

205. *Bubulcus coromandus* (Bodd.).

Büttik. l. c. p. 275 (Mahakam).

Sharpe, Cat. B. Br. M. XXVI, 1898, p. 217.

Ein altes Weibchen vom oberen Mahakam (Bruneifluss).

Von Berchtold's Notizen sind bereits durch Büttikofer mitgetheilt worden, der die Art als häufig vom oberen Kapuas verzeichnet aber nicht sammelte.

206. *Ardetta sinensis* (Gm.).

Büttik. l. c. p. 275 (Pontianak). — Finsch, l. c. p. 178.

Sharpe, Cat. B. Br. M. XXVI, 1898, p. 227.

Zwei Exemplare vom oberen Mahakam (Blu-u).

„Schnabel hellgrau, mit dunklem Firstenrücken, Iris citronengelb, Füsse grünlichgrau": N.

207. *Ardetta cinnamomea* (Gm.).

Büttik. l. c. p. 275 (Pontianak).

Sharpe, Cat. B. Br. M. XXVI, 1898, p. 236.

Ein junges Weibchen vom oberen Mahakam (Kapala Kiham).

---

1) Diese Annahme ist neuerdings durch Hartert bestätigt worden, der auszerdem auch Roma und Tukan Besi (südlich von Celebes) für diese Art verzeichnet (Nov. Zool. 1904, p. 185).

»Iris schwefelgelb; Schnabel citronengelb, längs Firste schwarz; Füsse schmutzig olivengrün": v. B.

Das von Büttikofer (l. c.) erwähnte Exemplar vom oberen Mahakam (Nieuwenhuis) gehört zu *A. sinensis*.

208. *Ardetta flavicollis* (Lath.).

Finsch, l. c. p. 178.

Dupetor flavicollis Sharpe, Cat. B. Br. M. XXVI, p. 247.

Ein altes Weibchen vom oberen Mahakam (Blu-u).

CICONIIDAE.

* 209. *Dissoura Stormi* (Blas.).

Ciconia leucocephala pt. Schleg. (nec Gm.), Cat. Ciconiae 1864, p. 9 (»premier plumage" N°. 8, Borneo). — *Melanopelargus episcopus* Sharpe (nec Bodd.), Ibis 1879, p. 272 (Borneo). — Blas. J. f. Orn. 1882, p. 254 (Sarawak). — id. Verh. zool. bot. Ges. Wien, 1883, p. 72 (Dunenjunge; Borneo). — *Melanopelargus episcopus stormi* Blas. ib. II. Reihe, Heft X, 1896, pp. 120, 121 (Pontianak). — *Dissoura episcopus* pt. Meyer & Wigl. B. Celeb. 1898, p. 807 (»young" nach Schlegel). — pt. Sharpe, Cat. B. Br. M. XXVI, 1898, p. 294 (spec. n »Labuan" [1]). — *Melanopelargus episcopus* Everett (nec Bodd.), Journ. Straits Branch As. Soc. 1889, p. 191. — Büttik. (nec Bodd.) N. L. M. XXI, 1900, p. 276 (Kapuas). — *Dissoura stormi* Sharpe, Handl. B. I, 1899, p. 190. — *Dissura mortoni* Grant, Bull. Br. O. C. XIII, 1902, p. 26 (S. Sarawak). — id. Ibis 1903, p. 146, Pl. V (S. Sarawak). — Finsch, Ornith. Monatsber. 1904 (Juni), p. 94 (= *Stormi* Blas.). — Ibis 1904 (October) p. 642 (= *Stormi* Blas.). — *D. stormi*, Ibis 1904, p. 674 (Baram-District).

Ein altes Männchen vom oberen Kapuas, am Einfluss des Sibau-Flusses (1. Juni 1896) durch von Berchtold erlegt,

1) Nach Grant nicht von Labuan, sondern vom Mengalongfluss (Nord Sarawak) durch Sir Hugh Low bereits 1876 eingesandt.

dessen Beobachtungen ich hier folgen lasse: »Das nur flügellahm geschossene Exemplar lief so schnell und setzte sich schliesslich so heftig zur Wehr, dass ich mich seiner nur mit grösster Mühe bemächtigen konnte. Überdies ist es überhaupt sehr schwer sich an diese ausserordentlich scheuen Vögel heranzuschleichen. Sie werden von den Eingeborenen, nach ihrer Stimme »Karau" genannt, und waren am oberen Kapuas einzeln, meist aber paarweis, nicht selten, wurden von mir aber auch bis zu fünf Stück beobachtet. Wie seine Sippengenossen ist der »Karau" von bedächtigem Wesen, der mit eingezogenem Halse langsam seiner Nahrung nachgeht. Das von mir erlegte Exemplar hatte Kropf und Magen mit nichts als einer Art grosser schwarzer Regenwürmer gefüllt, welche am Flussufer ungemein häufig waren. Zuweilen machen diese Vögel eigenthümliche tanzende Bewegungen, indem sie mit etwas gelüfteten Flügeln in die Höhe und umher springen, um dann meist abzufliegen. Im Fluge werden die Flügel mit gemessenen Schlägen bewegt, der Hals wagerecht vorgestreckt. Als Schlafplatz dient die Krone sehr hoher Bäume.

»Iris mit einem inneren lichtgelben Ringe und einem äusseren ockergelben, der mattgrau marmorirt ist; Schnabel roth, and der Spitze und an der Basis bräunlich angehaucht; nackte Augenkreis, wie die nackte Kehle neapelgelb; Füsse »siennagelb", schmutzig olivengrün angehaucht."

Im Wiederspruch mit der letzten Angabe verzeichnen alle übrigen Borneoforscher (Platen, Grabowsky, Storm, Morton) übereinstimmend die Färbung der Füsse als »roth", Platen und Grabowsky ausserdem die Iris als »braun."

Die von Blasius und Grant notirten Unterscheidungsmerkmale dieser ausgezeichneten Art kann ich nur bestätigen, (namentlich auch in Betreff der abweichenden Schnabelbildung). Sie kennzeichnet sich ausserdem schon im Balge leicht durch den Mangel von Weiss an der Stirn, den dunklen Vorderhals und die nackte Kehle und zwar in allen Altersstufen. Schlegel hatte diese so auffallenden Verschiedenheiten merkwürdigerweise auf das Jugendkleid ge-

deutet, denn das betreffende Exemplar (N°. 8) von Borneo (1863 von Frank gekauft) ist keineswegs ein »individu de l'année", sondern ein ziemlich ausgefärbter Vogel, der nur wenige Reste von Jugendkleid zeigt.

Al.	culm.	rict.	tars.	dig. med.	
400 mm.	125 mm.	135 mm.	145 mm	70 mm.	*Stormi* (N°. 8, Schlegel).
410 „	120 „	130 „	150 „	75 „	„ ♂ ad. (Kapuas).
460 „	145 „	152 „	150 „	80 „	*microscelis* ad. Liberia.
500 „	153 „	168 „	160 „	83 „	„ ♀ ad. Loango.

Bei *Dissoura episcopus* (Bodd.) — Finsch, Ornith. Monatsber. 1904, p. 94 — vom Festlande Indiens und Ceylon, ist die Stirn bis über das Auge weiss, ebenso der Vorderhals bis zu der sehr beschränkten Nacktheit des Kinnwinkels. Oates beschreibt die Färbung der Nackttheile wie folgt: »bill generally black, tinged with red on the culmen, the tips and the margins, legs and toes red; iris crimson; eyelids and facial skin plumbeous." Das ergiebt auffallende Verschiedenheiten nicht nur mit dem rothschnäbligen Storch von Borneo (*D. Stormi*), sondern auch mit dem von Java, dessen Nackttheile Schlegel (nach Bocarmé) wie folgt beschreibt: »une raie nue derrière l'orifice de l'oreille et les côtés également nus de la tête sont d'un bleu de cobalt [1]) passablement clair. Bec rouge vermillion, mais depuis sa base jusqu'aux narines d'un brun jaunâtre; pieds et peau du dessous du bras rouge de minium; iris brun-rouge, mais entouré en dehors d'un cercle d'un bleu-vert sale."

Der Hauptunterschied liegt indess in der Ausdehnung der Nackttheile. Denn während Oates für den indischen *D. episcopus* nur das nackte Gesicht erwähnt, beschreibt Schlegel für Exemplare von Java einen nackten Streif, der sich von der Ohröffnung an den Halsseiten herabzieht. Damit stimmen alle unsere Exemplare von Java (5), Celebes (5) und Sumbawa (1) überein, die ich deshalb als *Dissoura neglecta* artlich absonderte (Ornithol. Monatsber. 1904 (Juni), p. 94). Eins unserer Celebes Exemplare stammt

1) Nach Vorderman waren diese Theile bei einem alten Weibchen „aschgrau gefärbt, mit lichtblauen Flecken."

(durch Teysman 1878) von Macassar, von woher dieser Storch bisher nicht bekannt war, ebenso ist Sumbawa (van Lansberge 1882) eine neue Lokalität. Von Lombok durch Everett nachgewiesen (Hartert, Nov. Zool. 1896, p. 598); wahrscheinlich auch auf Letti (Finsch, N. L. M. XXII, p. 307). Exemplare von den Philippinen, die ich bisher nicht vergleichen konnte, gehören wahrscheinlich auch zu dieser Art [1]).

In Bezug auf die specifischen Unterschiede der afrikanischen Art, die zuerst von Blasius und Meyer & Wiglesworth richtig erkannt wurden, giebt Reichenow genaue Auskunft. Hierher gehören die folgenden Citate:

Dissoura microscelis (Gray).

Ciconia microscelis Gray, Gen. B. III, 1848, p. 561, Pl. 151. — *Ciconia leucocephala* pt. Schleg. (nec Gm.), Cat. Ciconiae, 1864, p. 9. — *Ciconia episcopus* Büttik. (nec Bodd.), N. L. M. VII, 1885, p. 242 (Liberia). — id. ib. X, 1888, p. 101 (Liberia). — id. ib. XI, 1889, p. 78 (Cunene). — Shelley, B. Afr. I, 1896, p. 159. — *Dissura episcopus* pt. Sharpe, Cat. B. Br. M. XXVI, 1898, p. 294. — *Dissoura microscelis* Rchw. Vög. Afr. I (II), 1901, p. 347. — Finsch, Ornith. Monatsber. 1904, p. 94.

In den Angaben über die Färbung der Nacktheile bezeichnen fast alle Beobachter die der Füsse als schwarz, ein Kennzeichen das für diese Art charakteristisch scheint und durch unser Material bestätigt wird. Wir besitzen 2 Exemplare aus Sennaar (Ruyssenaers), ein Exemplar aus dem Gebiet des Gazellenflusses (Land der Kitschneger am Bachr el dschebel) durch von Heuglin, ein Exemplar von Liberia (Buluma: Büttikofer und Sala) und ein altes Weibchen vom oberen Cunene (van der Kellen).

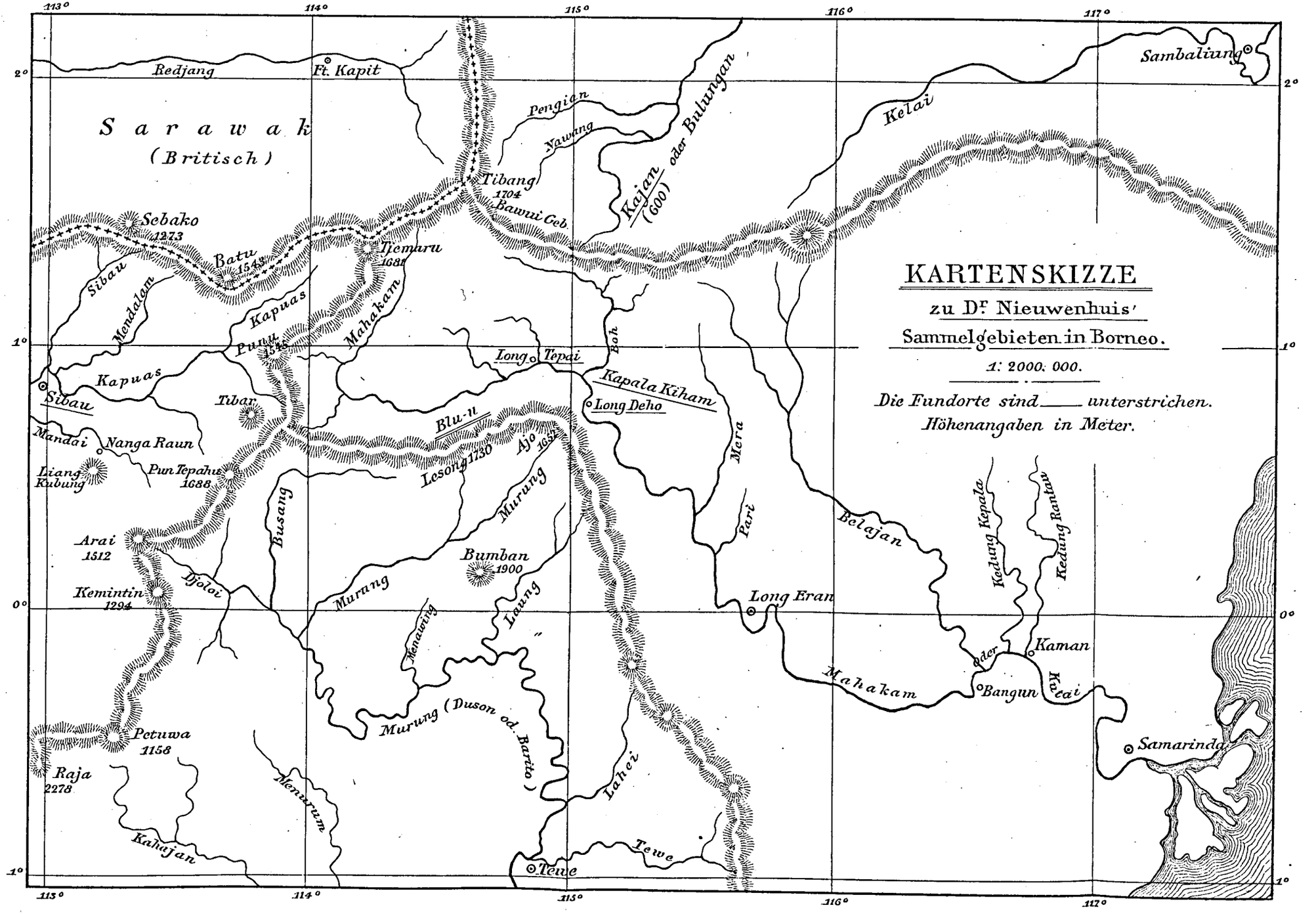
Ich gebe zum Schluss einen:

1) Vermuthlich auch „*Melanopelargus episcopus*, Vorderm. Nat. Tijdschr Ned. Ind. XLIX, 1889, p. 417. Sumatra".

Schlüssel der Dissoura-Arten [1]).

a. *Vorderhals weiss; nur der Kinnwinkel nackt:*
aa. Stirn bis über das Auge weiss.
Nur die Kopfseiten nackt . . . 1. *D. episcopus* (Bodd.).
Indien, Burmah, Cochinchina, Ceylon, (? Malacca).
Kopfseiten und ein Streif von der Ohröffnung herab nackt . . . 2. *D. neglecta* Finsch.
Java, Sumbawa, Lombok, Celebes, Philippinen.
bb. Nur ein schmales weisses Stirnband . . . . . 3. *D. microscelis* (Gray).
Afrika.
b. *Vorderhals und Stirn schwarz; Kinn und Kehle nackt* . . . . . 4. *D. Stormi* (Blas.).
Borneo.

1) Vergl. Finsch: „Notiz über die Wollhalsstörche (*Dissoura*)" in „Ornith. Monatsber. 1904 (Juni), S. 94".


KARTENSKIZZE
zu Dr Nieuwenhuis'
Sammelgebieten in Borneo.
1: 2000. 000.
Die Fundorte sind ___ unterstrichen.
Höhenangaben in Meter.
Sarawak
(Britisch)
Redjang
Ft. Kapit
Pengian
Nawang
Tibang
1704
Bawui Geb.
Kajan (600) oder Bulungan
Kelai
Sambaliung
Sebako
1273
Batu
1545
Tjemaru
1681
Sibau
Mendalam
Kapuas
Mahakam
Puuk
1545
Long Tepai
Boh
Kapuas
Sibau
Tibar
Kapala Kiham
Long Deho
Mandai
Nanga Raun
Blu-u
Ajo
1652
Lesong 1730
Mera
Liang Kubung
Pun Tepahu
1688
Murung
Busang
Pari
Belajan
Arai
1512
Bumban
1900
Kedung Kepala
Kedung Rantau
Djoloi
Kemintin
1294
Murung
Long Eran
Menaung
Laung
Kaman
oder
Kaeai
Mahakam
Bangun
Murung (Duson od. Barito)
Petuwa
1158
Raja
2278
Menurum
Lahei
Samarinda
Kahujan
Tewe
Lewe
113°
114°
115°
116°
117°
2°
1°
0°

H. Martin del. R. Raar lith. P. W. M. Trap impr.

Poliolophus Nieuwenhuisii *Finsch.*